FCC 条款

依照 FCC 条款第 15 部分的规定，本装置已经通过测试并且符合 Class B 级数字装置的限制。此条款限制了在安装过程中可能造成的有害射频干扰并提供了合理的防范措施。本装置在使用时会产生无线射频辐射，如果没有依照本手册的指示安装和使用，可能会与无线通讯装置产生干扰。然而，并不保证在特定的安装下不会发生任何干扰。

如果关闭和重新开启本设备后，仍确定本装置造成接收广播或电视的干扰，用户可以使用以下列表中的一种或多种方法来减少干扰：

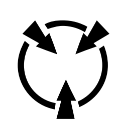
- 重新安装或调整接收天线。
- 增加本设备与接收设备之间的距离。
- 连接设备连接到不同的插座以便于两个设备使用不同的回路。
- 咨询经销商或富有经验的无线电工程师，以获得更多资讯。

免责说明

本手册内容系 BIOSTAR®知识产权，版权归 BIOSTAR®所有。我们本着对用户负责的态度，精心地编写该手册，但不保证本手册的内容完全准确无误。BIOSTAR®有权在不知会用户的前提下对产品不断地进行改良、升级及对手册内容进行修正，实际状况请以产品实物为准。本手册为纯技术文档，无任何暗示及影射第三方之内容，且不承担排版错误导致的用户理解歧义。本手册中所涉及的第三方注册商标所有权归其制造商或品牌所有人。

防静电操作规则

静电可能严重损坏您的设备，在处理主板以及其它的系统设备的时候要特别注意，避免和主板上的系统组件的不必要接触，保证在抗静电的环境下工作，避免静电放电可能对主板造成损坏，当在您的机箱中插入或者移除设备时，请保证电源处于断开状态，厂商对于不遵照本操作规则或者不遵守安全规范而对主板造成的损坏不负责。



警告



主板易受静电损坏
请遵守操作规则

目录

目录

第一章: 主板介绍

1.1 前言

感谢您选购我们的产品，在开始安装主板前，请仔细阅读以下安全指导说明：

- 准备一个清洁稳定的工作环境。
- 始终从电源出口断开连接。
- 从抗静电袋取出主板之前，先轻触安全触地器或使用触地手腕带去除静电，保证自己的安全。
- 避免触摸主板上的构件。手持电路板的边缘，不要折曲或按压电路板。
- 安装之后，确认没有任何小零件置于机箱中，一些小的零件可能引起电流短路并可能损坏设备。
- 尽量使电脑远离比如高温、潮湿及有水等危险区。

1.2 附件

- HDD 数据线 X 1
- Serial ATA 数据线 X 6
- Serial ATA 电源数据线 X 6
- ATX 机箱后置 I/O 面板 X 1
- 用户手册 X 1
- 驱动光盘 X 1
- FDD 数据线 X 1 (可选)
- USB 2.0 数据线 X1 (可选)
- S/PDIF 输出数据线 X 1 (可选)

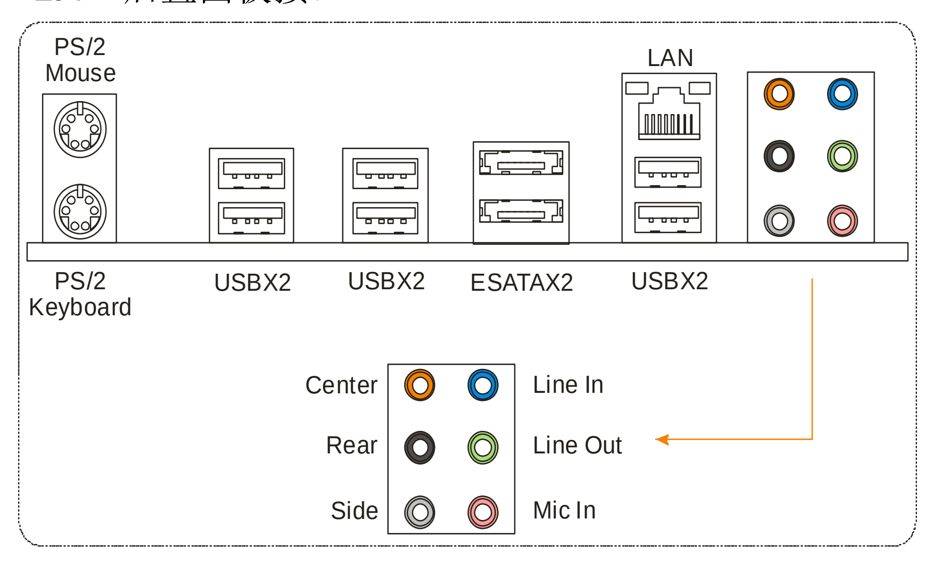
注意: 此附件内容因区域或主板版本而异。

1.3 主板特性

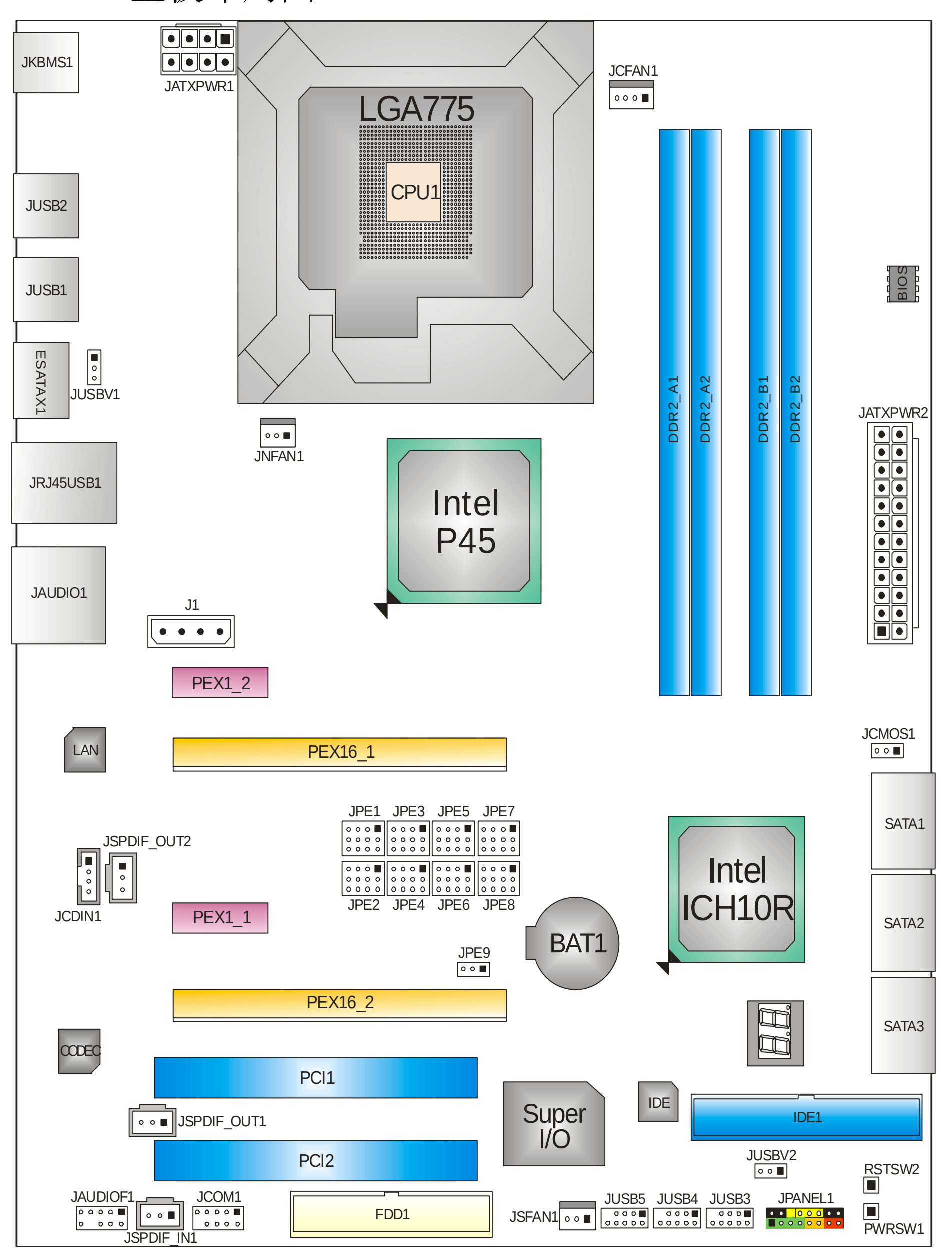
SPEC		
CPU	LGA 775 Intel Core2Duo / Core2Quad / Pentium Dual-Core / Celeron Dual-Core / Celeron 4xx 处理器	支持Execute Disable Bit / Enhanced Intel SpeedStep® / Intel Architecture-64 / Extended Memory 64 技术 / Virtualization 技术
FSB	支持 800 / 1066 / 1333 / 1600 MHz	
芯片组	Intel P45 Intel ICH10R	
Super I/O	Fintek F71887F 提供最基本的高级I/O 功能 低脚位接口	环境控制, H/W 监控 风扇速度控制器 ITE's "智能保护" 功能
主内存	DIMM 插槽 x4 每个 DIMM支持256/512MB & 1GB/2GB DDR2 最大内存容量为 8GB	双通道模式 DDR2内存模组 支持DDR2 1066/ 800 / 667 不支持Registered DIMM 和ECC DIMM
IDE	Marvell 88SE6121	Ultra DMA 33 / 66 / 100 / 133 总线控制模式 支持 PIO 模式 0~4.
SATA II	ICH10R	数据传输率为 3 Gb/s 符合SATA 2.0 规范 支持RAID 0 / 1 / 5 / 1+0
eSATA	Marvell 88SE6121	数据传输率为 3 Gb/s 符合SATA 2.0 规范 支持端口扩接器和RAID 0,1
LAN	Realtek RTL 8111C	10 / 100 Mb/s / 1Gb/s自适应传输模式 半双工/全双工工作模式
音效	ALC888S	8声道音频输出 高清音频
插槽	PCI 插槽 x2	支持 PCI 扩展卡
	PCI Express Gen2 x16 插槽(x16/x8) x1	支持 PCI-E Gen2 x16 扩展卡
	PCI Express Gen2 x16 插槽(x8) x1 PCI Express x1 插槽 x2	支持 PCI-E Gen2 x16 扩展卡 支持 PCI-E x1 扩展卡
板载接口	软驱接口 x1	每个接口支持2个软驱
	串行端口 x1 IDE接口 x1 SATA 接口 x6 前置面板接口 x1 前置音频接口 x1 CD输入接口 x1	连接RS-232端口 每个接口支持2个 IDE设备 每个接口支持1个SATA设备 支持前置面板设备 支持前置音频功能 支持CD音频输入功能

SPEC			
	S/PDIF输出接口	x2	支持数字音频输出功能
	S/PDIF输入接口	x1	支持数字音频输入功能
	CPU 风扇接头	x1	CPU风扇电源 (智能风扇功能)
	系统风扇接头	x2	系统风扇电源
	CMOS 清空接头	x1	清空CMOS数据
	USB 接口	x3	每个接口支持2个前置面板USB端口
	电源接口(24pin)	x1	连接电源
	电源接口(8pin)	x1	连接电源
	电源接口(4pin)	x1	连接电源
背板I/O接口	PS/2 键盘	x1	连接 PS/2 键盘
	PS/2 鼠标	x1	连接 PS/2 鼠标
	LAN 端口	x1	连接 RJ-45以太网数据线
	USB 端口	x6	连接 USB 驱动
	音频插孔	x6	提供音频输入/输出和麦克风接口
	eSATA 端口	x2	连接 SATA设备
主板尺寸	244 mm(W) x 305 mm(L)		ATX
操作系统支持	Windows 2000 / XP / VISTA		如有增加或减少任何os支持，Biostar保留不预先通知的权利。

1.4 后置面板接口



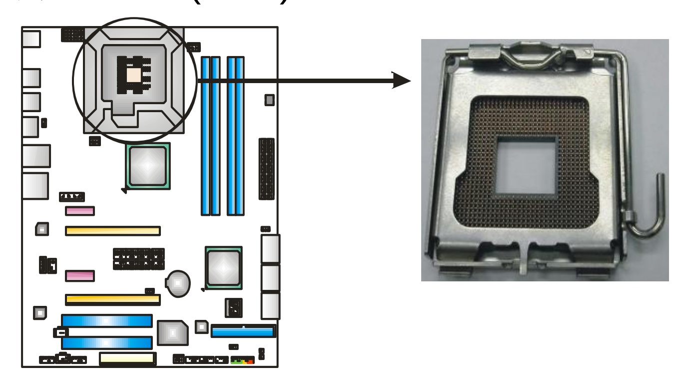
1.5 主板布局图



注意: ■ 标示为针脚 1。

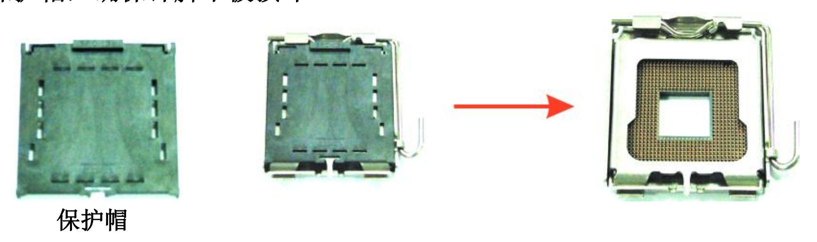
第二章：硬件安装

2.1 中央处理器(CPU)



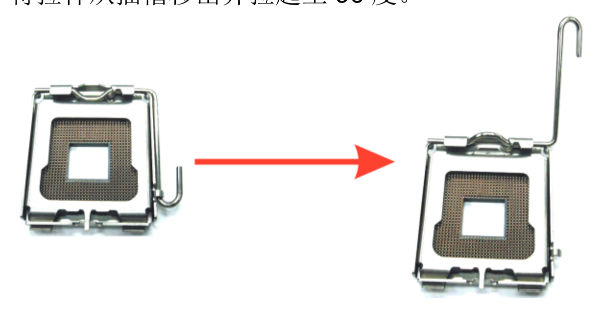
特别注意:

安装前请拿掉针脚保护帽，并妥善保管以备后用。当移开 CPU 后，盖上保护帽，确保针脚不被损坏。



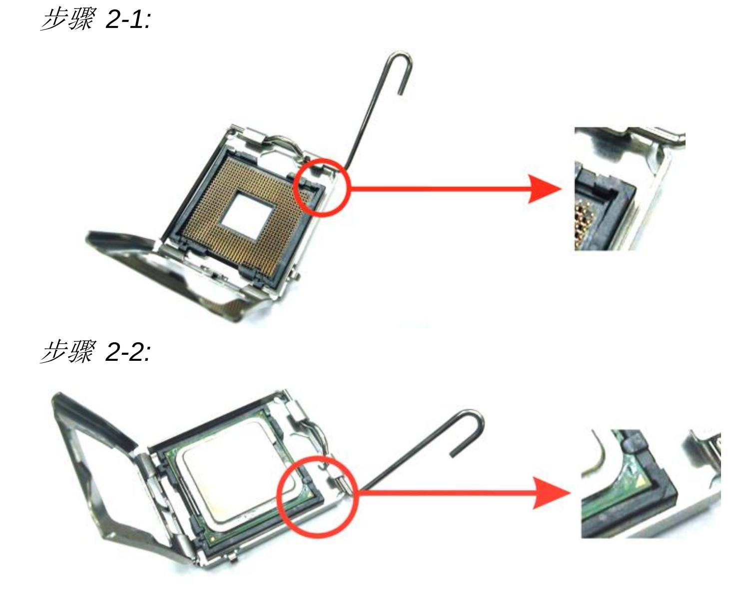
保护帽

步骤 1: 将拉杆从插槽移出并拉起至 90 度。



步骤 2: 找到插槽上的三角缺口，CPU 上的金点应指向此缺口，CPU 必须按正确的方向放入。

步骤 2-1:



步骤 2-2:

步骤 3: 固定 CPU，将拉杆闭合。

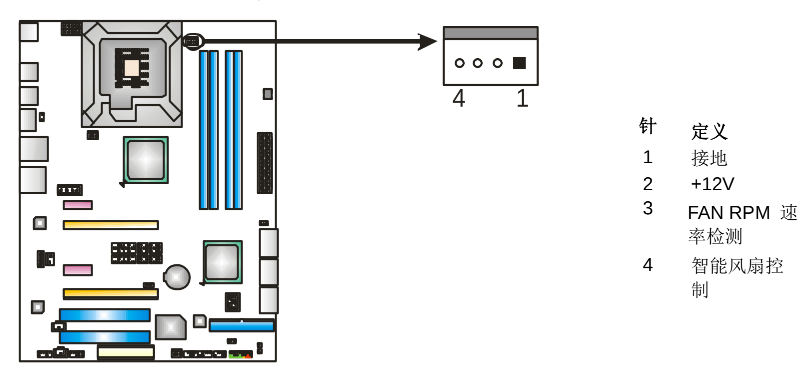


步骤 4: 将 CPU 风扇和散热片组件放在 CPU 上并扣好，将 CPU 风扇电源线接至 JCFAN1，完成安装。

2.2 风扇接头

此风扇接头支持电脑内置的温控风扇，风扇引线和插头可能因制造商而异，当黑色的引线连接到接脚#1 时，将风扇电缆线连接到接口。

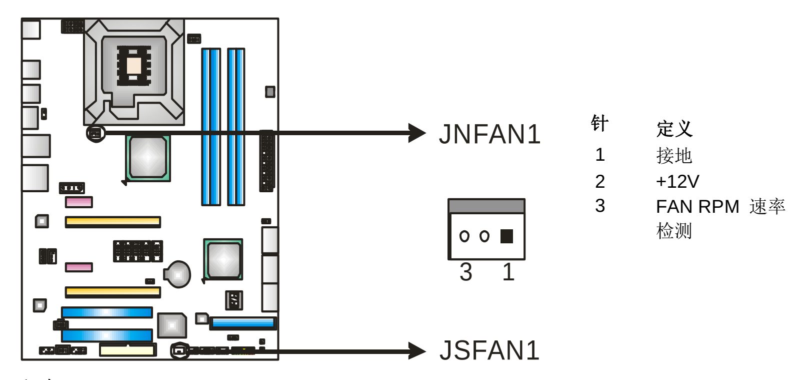
JCFAN1: CPU 风扇接头



针	定义
1	接地
2	+12V
3	FAN RPM 速率检测
4	智能风扇控制

JNFAN1: 北桥风扇接头

JSFAN1: 系统风扇接头



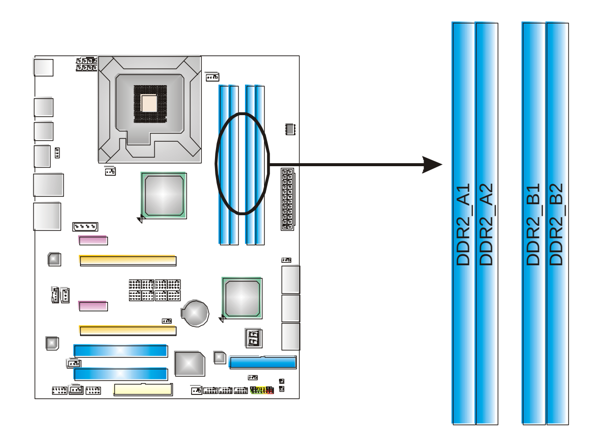
针	定义
1	接地
2	+12V
3	FAN RPM 速率检测

注意:

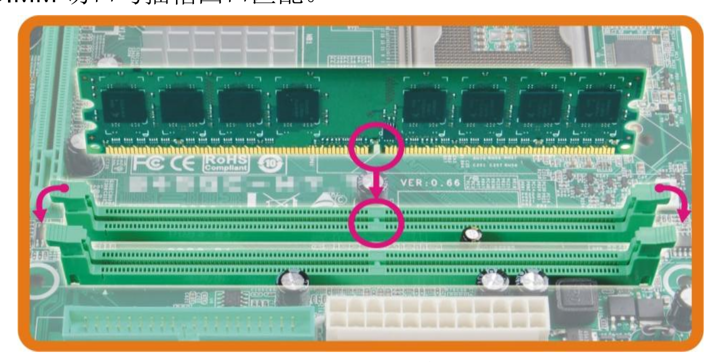
JCFAN1 支持 4 针头接口，JNFAN1 和 JSFAN1 支持 3 针头接口。当连接线嵌入接口时，请注意红线是阳极须接到第二个针脚，黑线接地须接到 GND 针脚。

2.3 系统内存

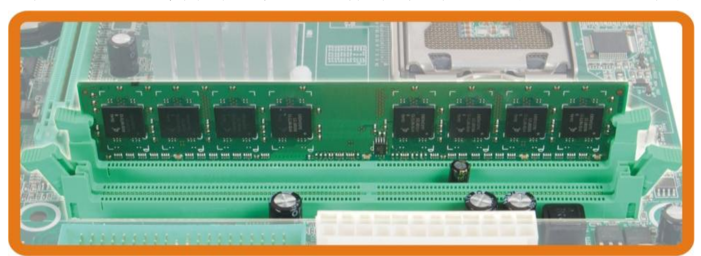
A. 内存模组



1. 向外推开固定夹，打开 DIMM 插槽。将 DIMM 按顺序放在插槽上，使 DIMM 切口与插槽凹口匹配。



2. 垂直插入 DIMM 并固定好，直到固定夹跳回原位，DIMM 就位。



B. 内存容量

DIMM 插槽位置	DDR2 模组	总内存
DDR2_A1	256MB/512MB/1GB/2GB	最大为 8GB。
DDR2_A2	256MB/512MB/1GB/2GB	
DDR2_B1	256MB/512MB/1GB/2GB	
DDR2_B2	256MB/512MB/1GB/2GB	

C. 双通道内存安装

为激活主板双通道功能，内存模组务必符合以下要求：

成对安装相同密度的内存模组。如下表所示：

双通道状态	DDR2_A1	DDR2_A2	DDR2_B1	DDR2_B2
Enabled	O	X	O	X
Enabled	X	O	X	O
Enabled	O	O	O	O

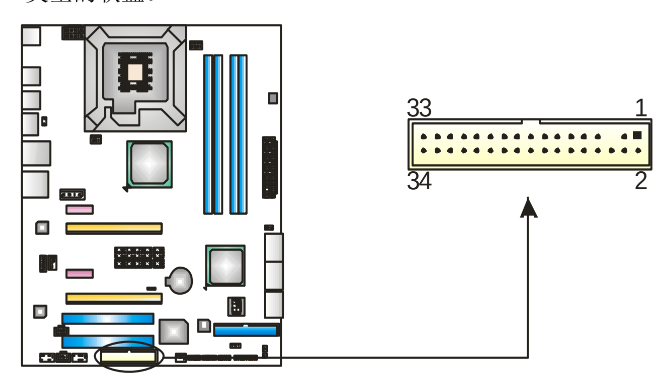
(“O”表示内存已安装，“X ”表示内存未安装。)

DRAM 内存模组总线宽度必须相同(x8 或 x16)。

2.4 接口和插槽

FDD1: 软驱接口

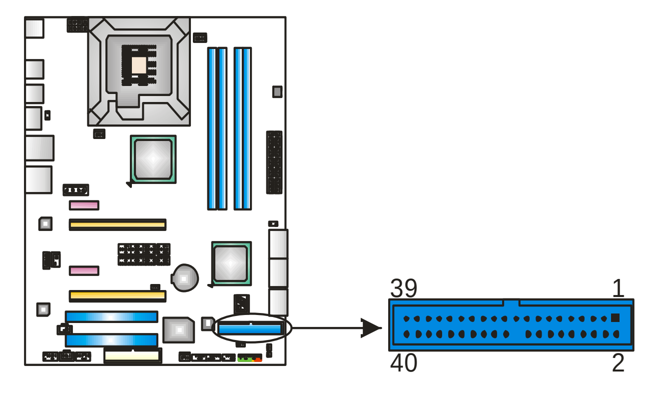
此主板提供一个标准的软驱接口，支持 360K， 720K， 1.2M， 1.44M 和 2.88M 类型的软盘。



IDE1: IDE/ATAPI 接口

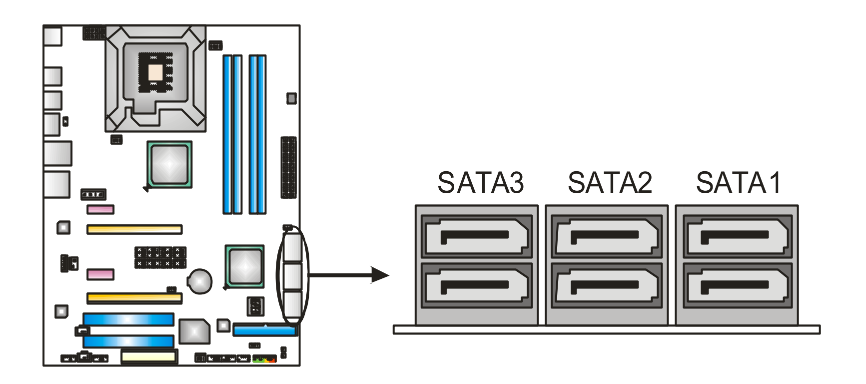
此款主板有一个 32 位增强型的 PCI IDE 控制器，可提供 PIO 模式 0~4，总线控制模式和 Ultra DMA 33/66/100/133 功能。

IDE 接口可以连接主、从硬盘驱动器，所以您可以同时连接 2 个设备。



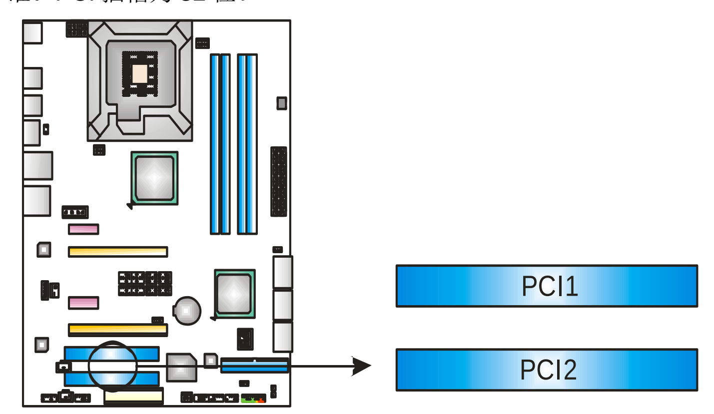
SATA1~SATA3: 串行 ATA 接口

此主板有一个 6 通道 SATA 接口的 PCI 到 SATA 控制器。符合 SATA2.0 规范，传输速率为 3.0Gb/s 。



PCI1/PCI2: 外部设备互联插槽

此主板配有 2 个标准的 PCI 插槽。PCI 既是外部互联设备，也是一个扩展卡总线标准。PCI 插槽为 32 位。



PEX16_1: PCI-Express Gen2 x16 (x16/ CrossFire x8 速率)插槽

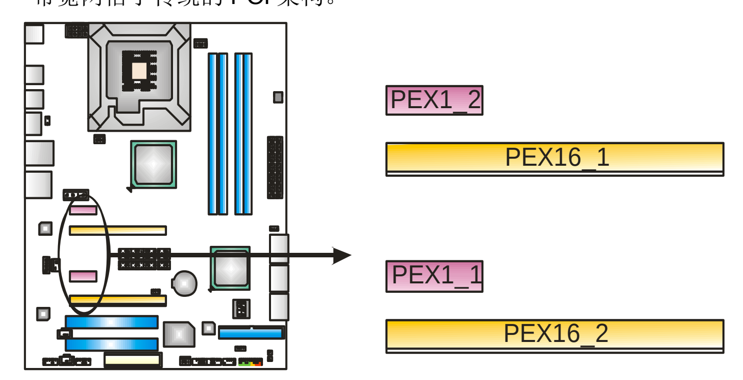
- 符合 PCI-Express 2.0 规范。
- 单向同步运行的最高理论带宽为 8GB/s(4GB/s CrossFire)，总带宽为 16GB/s(8GB/s CrossFire)。
- PEX16_1 插槽供图形卡或视频卡专用。此种主板设计支持使用 CrossFire 多显示技术的双通道 PCI-Express 图形卡。使用 CrossFire 时，此插槽为主插槽，并以 x8 速率运行。
- 依照 JPE1~JPE9 用法说明进行配置 CrossFire。

PEX16_2: PCI-Express Gen2 x16 (NC/ CrossFire x8 速率)插槽

- 符合 PCI-Express 2.0 规范。
- 单向同步运行的最高理论带宽为 4GB/s，总带宽为 8GB/s。
- PEX16_2 插槽供图形卡或视频卡专用。此种主板设计支持使用 CrossFire 多显示技术的双通道 PCI-Express 图形卡。使用 CrossFire 时，此插槽为副插槽，如 PEX16_1 设置为 x16 速率，那么 PEX16_2 不可用。

PEX1_1/PEX1_2: PCI-Express x1 插槽

- 符合 PCI-Express 1.0a 规范。
- 单方向数据传输带宽为 250MB/s；总计为 500GB/s。
- PCI-Express 通过数据针脚支持 2.5Gb/s 的原始比特率。
- 带宽两倍于传统的 PCI 架构。



第三章：接头和跳线安装

3.1 跳线安装

下面的图解将引导您如何安装跳线。当跳帽放置在针脚上时，跳线为闭合(close)状态。否则跳线为断开(open)状态。

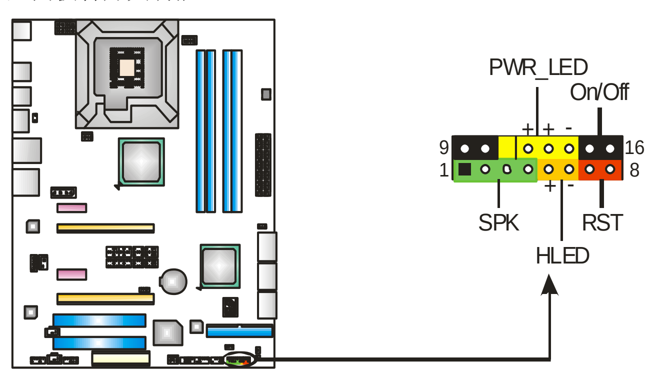


Pin 打开　　Pin 闭合　　Pin1-2 闭合

3.2 安装细节

JPANEL1：前置面板接头

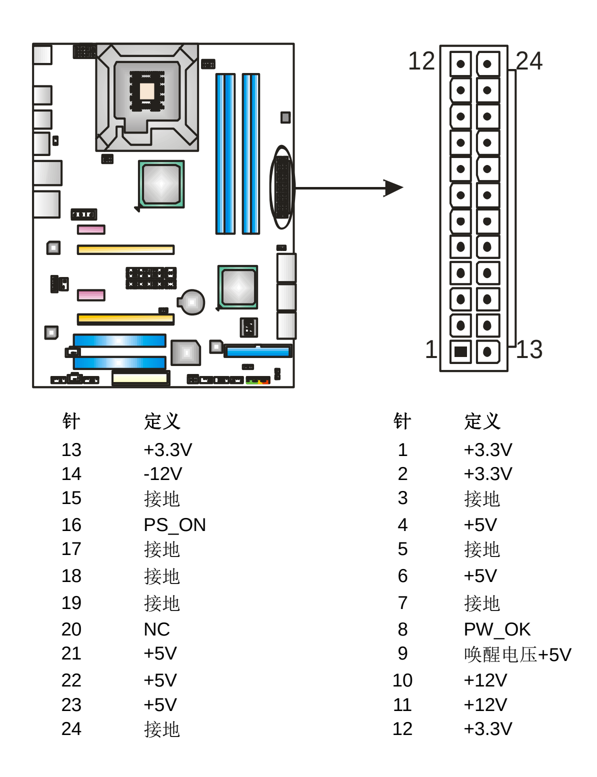
此 16 针脚接口包含开机，重启，硬盘指示灯，电源指示灯，扬声器接口。PC 前置面板含开关功能。



针	定义	功能	针	定义	功能
1	+5V	扬声器接口	9	N/A	N/A
2	N/A		10	N/A	
3	N/A		11	N/A	N/A
4	扬声器		12	Power LED (+)	电源指示灯
5	HDD LED (+)	硬盘指示灯	13	Power LED (+)	
6	HDD LED (-)		14	Power LED (-)	
7	接地	重启按钮	15	电源按钮	开机按钮
8	重启控制		16	接地	

JATXPWR2：ATX 电源接口

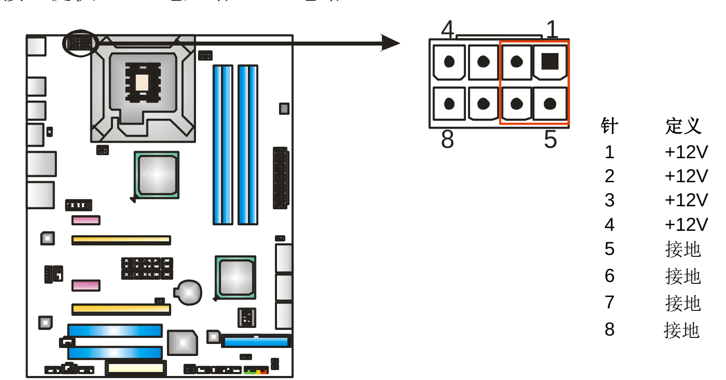
此接口用来连接 ATX 电源供应的 24 针脚电源接口。



针	定义	针	定义
13	+3.3V	1	+3.3V
14	-12V	2	+3.3V
15	接地	3	接地
16	PS_ON	4	+5V
17	接地	5	接地
18	接地	6	+5V
19	接地	7	接地
20	NC	8	PW_OK
21	+5V	9	唤醒电压+5V
22	+5V	10	+12V
23	+5V	11	+12V
24	接地	12	+3.3V

JATXPWR1: ATX 电源接口

此接口提供+12V 电压给 CPU 电路。



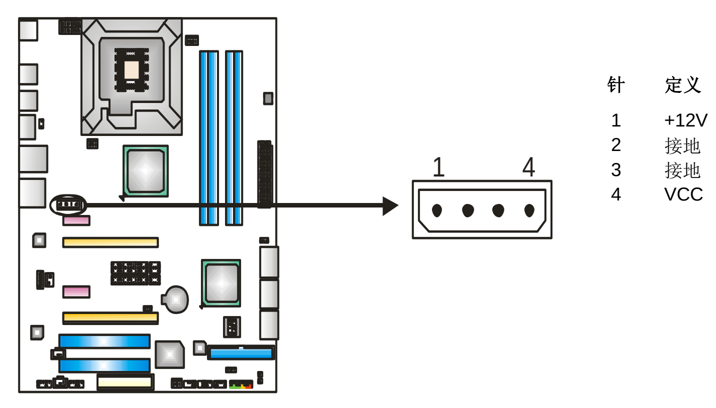
针	定义
1	+12V
2	+12V
3	+12V
4	+12V
5	接地
6	接地
7	接地
8	接地

注意: 在开机前，请确保 JATXPWR1 和 JATXPWR2 接口已插上电源。

如 CPU 电源插头为 4-pin 接口，请使用 JATXPWR1 的 Pin 1-2-5-6。

J1: 显卡辅助电源

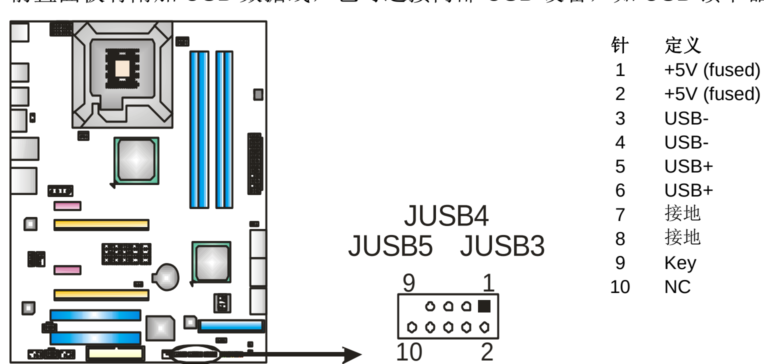
此接口连接显卡的辅助电源，显卡专用电源提供更好的显卡性能。



针	定义
1	+12V
2	接地
3	接地
4	VCC

JUSB3/JUSB4/JUSB5: 前置 USB 2.0 端口

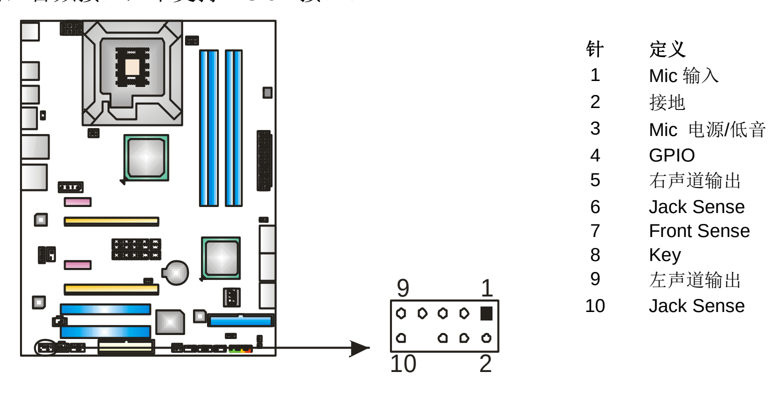
PC 前置面板有附加 USB 数据线，也可连接内部 USB 设备，如 USB 读卡器。



针	定义
1	+5V (fused)
2	+5V (fused)
3	USB-
4	USB-
5	USB+
6	USB+
7	接地
8	接地
9	Key
10	NC

JAUDIOF1: 前置面板音频接头

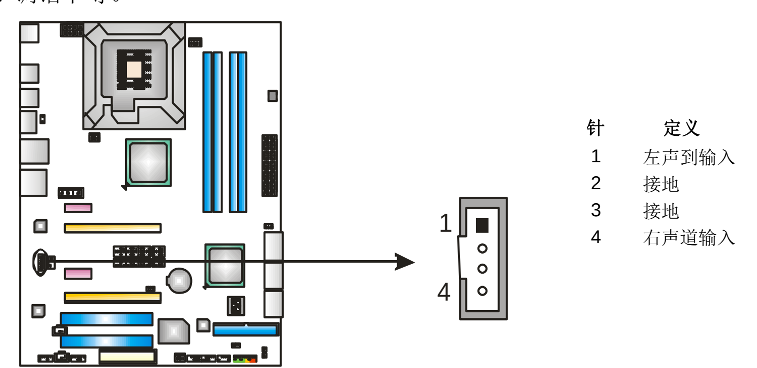
此接头允许用户在 PC 前置面板上连接音频输出数据线，且只能连接前置 HD（高清）音频接口，不支持 AC'97 接口。



针	定义
1	Mic 输入
2	接地
3	Mic 电源/低音
4	GPIO
5	右声道输出
6	Jack Sense
7	Front Sense
8	Key
9	左声道输出
10	Jack Sense

JCDIN1: CD-ROM 音频输入接口

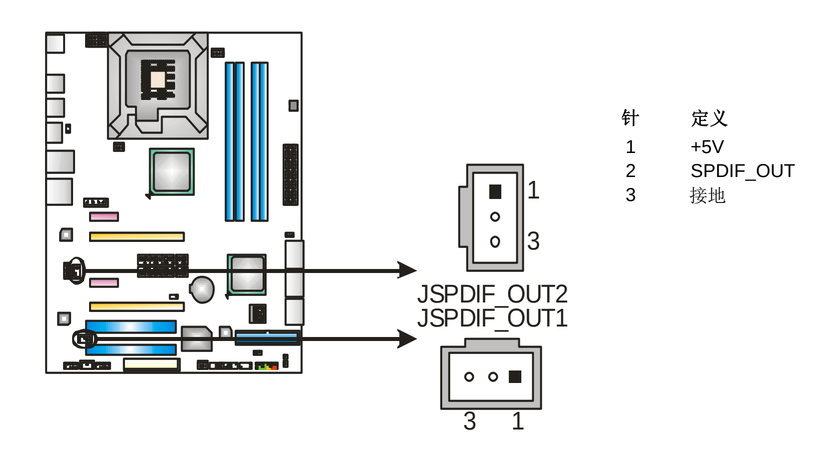
此接口允许用户连接多种设备以取声源，如 CD-ROM，DVD-ROM，PCI 声卡， PCI TV 调谐卡等。



针	定义
1	左声到输入
2	接地
3	接地
4	右声道输入

JSPDIF_OUT1/JSPDIF_OUT2: 数字音频输出接口

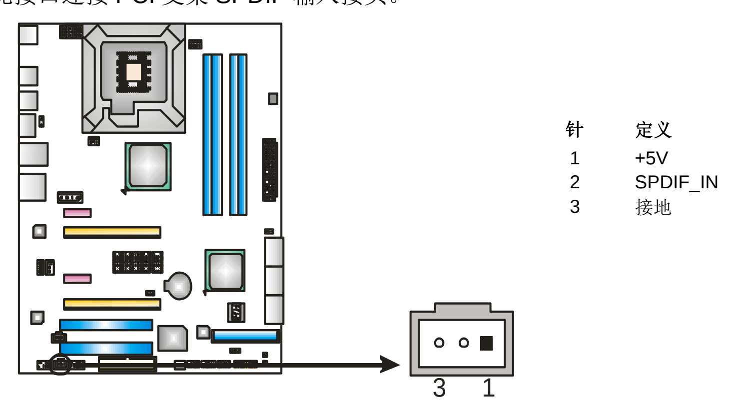
JSPDIF_OUT1 连接 PCI 支架 SPDIF 输出, JSPDIF_OUT2 连接 VGA 卡的 HDMI 音频.



针	定义
1	+5V
2	SPDIF_OUT
3	接地

JSPDIF_IN1: 数字音频输入接口

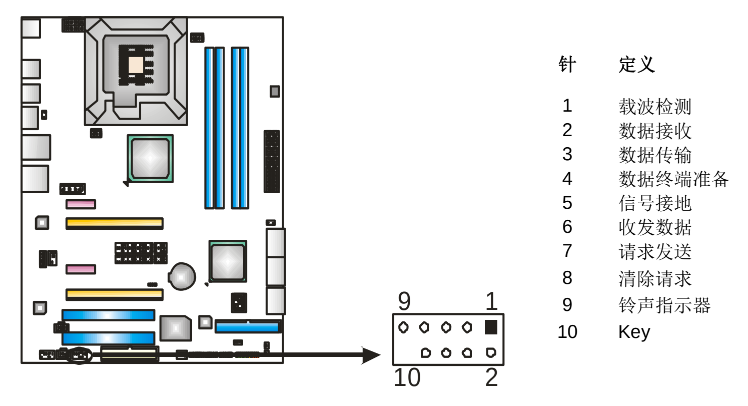
此接口连接 PCI 支架 SPDIF 输入接头。



针	定义
1	+5V
2	SPDIF_IN
3	接地

JCOM1: 串行接口

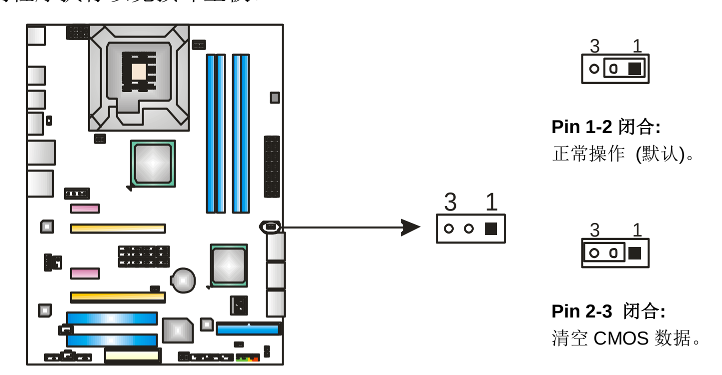
此主板有一串行端口连接器，可连接至 RS-232 端口。



针	定义
1	载波检测
2	数据接收
3	数据传输
4	数据终端准备
5	信号接地
6	收发数据
7	请求发送
8	清除请求
9	铃声指示器
10	Key

JCMOS1: 清空 CMOS 接头

针脚 2－3 通过跳线相连，用户可清空 BIOS 安全设置和 CMOS 数据，请按照下列程序执行以免损坏主板。



Pin 1-2 闭合:
正常操作 (默认)。

Pin 2-3 闭合:
清空 CMOS 数据。

※清空 CMOS 过程:

1. 断开 AC 电源线。
2. Pin 2-3 闭合。
3. 等待 5 秒钟。
4. Pin 1-2 闭合。
5. 接通 AC 电源。
6. 重新设置密码或清除 CMOS 数据。

JUSBV1/JUSBV2: USB 端口电源接头

Pin 1-2 闭合:

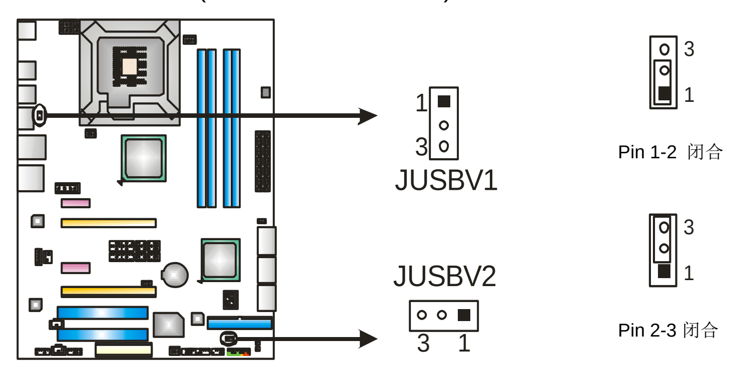
JUSBV1: USB(JUSB1/JUSB2/JRJ45USB1)端口使用+5V 电压。

JUSBV2: USB(JUSB3/JUSB4/JUSB5)端口使用+5V 电压。

Pin 2-3 闭合:

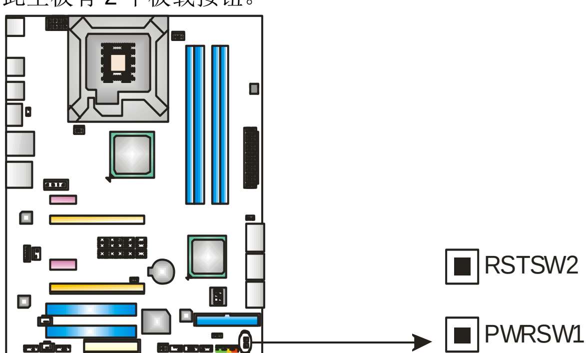
JUSBV1: USB(JUSB1/JUSB2/ JRJ45USB1) 端口使用+5V 唤醒电压。

JUSBV2: USB (JUSB3/JUSB4/JUSB5) 端口使用+5V 唤醒电压。



板载按钮

此主板有 2 个板载按钮。



PWRSW1:

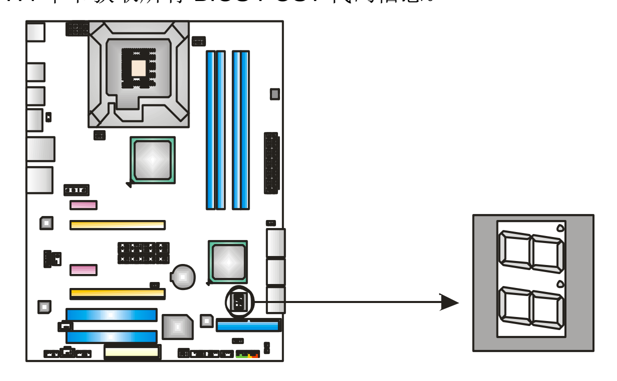
板载电源开关按钮。

RSTSW2:

板载复位按钮。

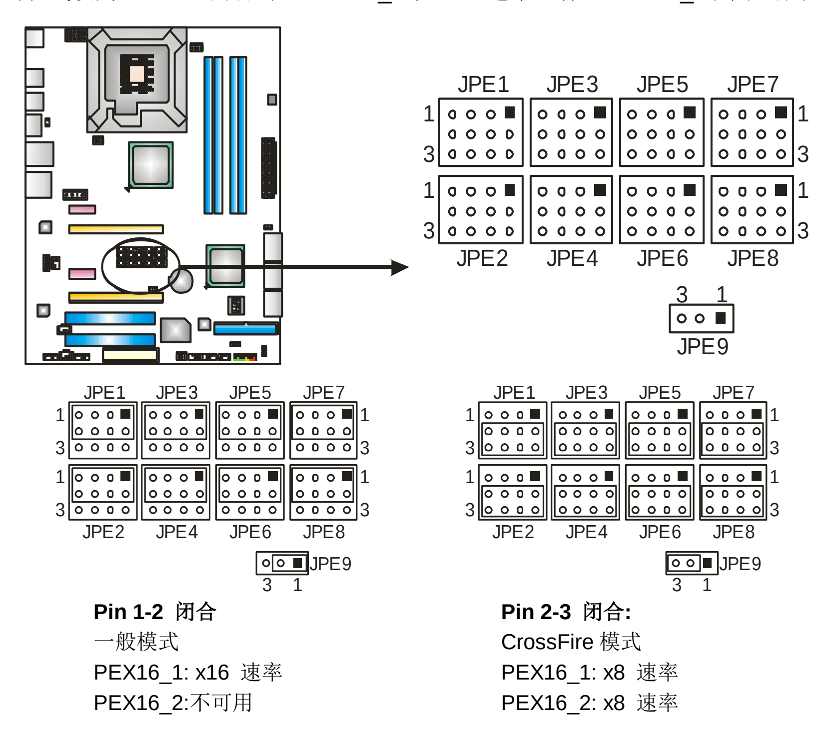
BIOS POST 代码和 CPU 温度指示器

此指示器显示开机时 POST 代码，进入启动顺序后会显示当前 CPU 温度。请参考 7.4 章节获取所有 BIOS POST 代码信息。



JPE1~JPE9: CrossFire 开关跳线

此跳线设置可决定 PEX16_1 和 PEX16_2 的操作模式。如果您想使用 CrossFire 功能，请将跳线设为 Pin 2-3 闭合时，PEX16_1 和 PEX16_2 均以 x8 速率运行；当跳线设为 Pin 1-2 闭合时，PEX16_1 以 x16 速率运行，PEX16_2 则不可用。



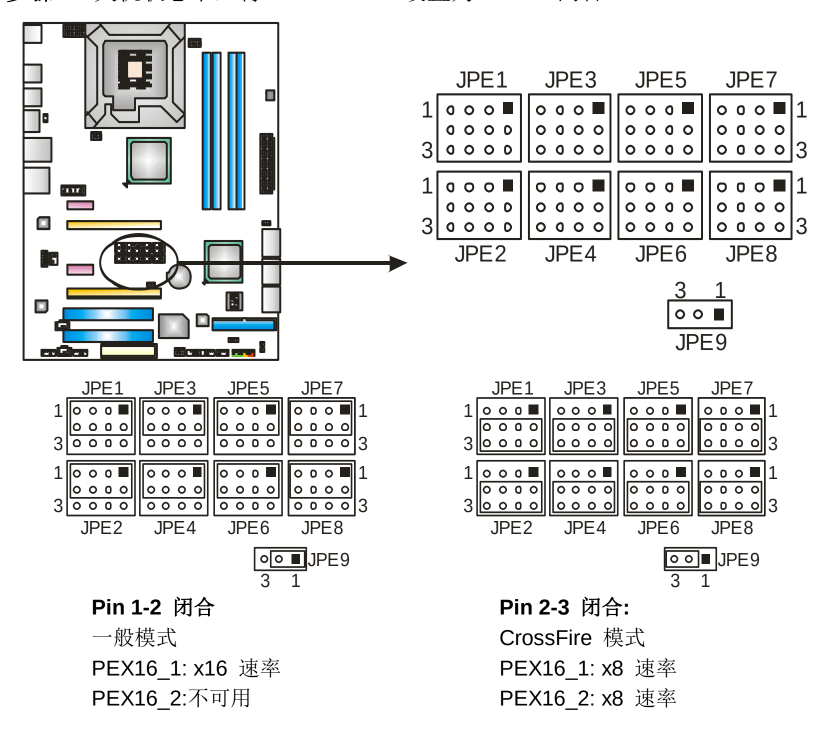
第四章: CROSSFIRE 功能

4.1 系统需求

- 仅 Windows XP/Vista 支持 CrossFire (双显卡) 功能。
- ATI 认证的两块相同 CrossFire-ready 显卡。
- 显卡驱动须支持 CrossFire 技术。
- 电源不得小于系统要求的最小电源，否则系统将不稳定。在 CrossFire 模式下推荐使用 500W 以上的电源。

4.2 安装 CROSSFIRE-READY 显卡

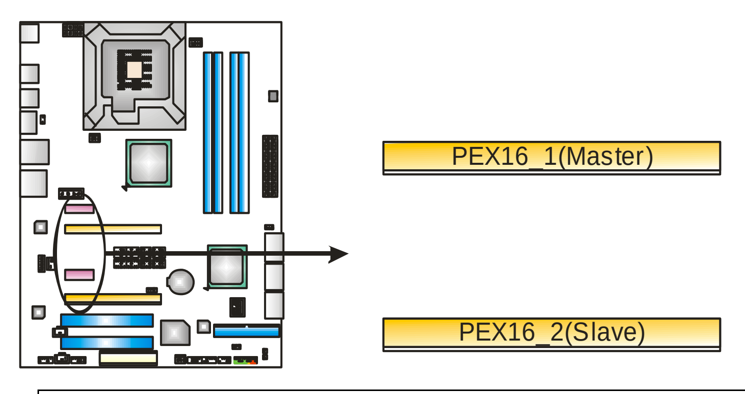
步骤 1: 关机状态下，将 JPE1~JPE9 设置为 Pin2-3 闭合。



Pin 1-2 闭合
一般模式
PEX16_1: x16 速率
PEX16_2:不可用

Pin 2-3 闭合:
CrossFire 模式
PEX16_1: x8 速率
PEX16_2: x8 速率

步骤 2: 将 2 块 CrossFire-Ready 显卡插入 PEX16_1 (主插槽) 和 PEX16_2 (副插槽)。



注意: 请确保两块显卡都完全插入插槽。

步骤 3: 将 4 针 ATX 电源线连接至辅助电源接口(J1)，以确保系统性能稳定。

步骤 4: 用二块显卡连接 CrossFire Bridge(交火连接桥)，完成安装。

注意:

若要获取硬件、软件安装及 CrossFire 功能配置的详细信息，请访问下面的网站:

http://ati.amd.com/technology/crossfire/tutorials.html

http://ati.amd.com/technology/crossfire/howitworksdemo.html

第五章: RAID 功能

5.1 操作系统

支持 Windows 2000 Professional、 Windows XP 和 Windows VISTA。

5.2 RAID 阵列

NVIDIA 支持以下 RAID 阵列类型：

RAID 0: RAID 0 带区集可以提高磁盘的读写速度。

RAID 1: RAID 1 就是镜像。

RAID 0+1 (板载): RAID 1+0 同时兼备了 RAID 0 和 RAID 1 技术。

RAID 5(板载): RAID 5 提供了容错性能和更高的磁盘利用率。

5.3 RAID 运行

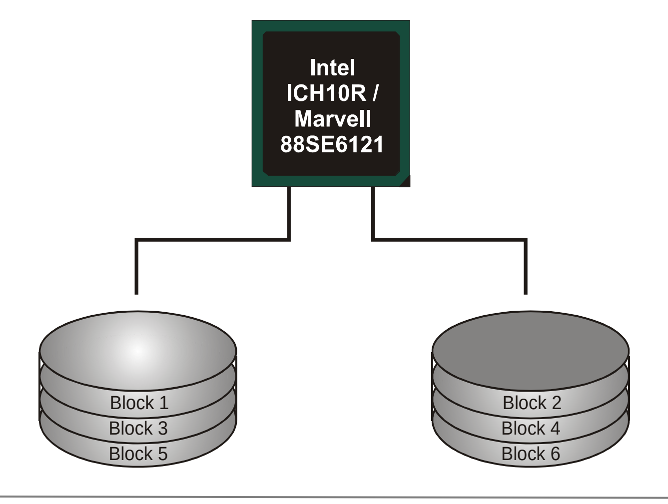
RAID 0:

创建带区集，在同一时间内向多块磁盘写入数据，通过把数据分成多个数据块（Block）并行写入/读出多个磁盘以提高访问磁盘的速度分散到所有的硬盘中同时进行读写，在整个磁盘陈列建立过程中，以系统环境为基础，指数的大小决定了每块磁盘的容量。

此技术可减少整个磁盘的存取时间和提供高速带宽。

性能及优点

- ***驱动器:*** 最少 2 块硬盘，最多达 6 或 8 块。
- ***Uses:*** 使用 RAID 0 来提高磁盘的性能和吞吐量,但没有冗余或错误修复能力。
- ***优点:*** 增加磁盘的容量。
- ***缺点:*** 整个系统是非常不可靠的，如果出现故障，无法进行任何补救.整个数据都会丢失。
- ***容错:*** No。



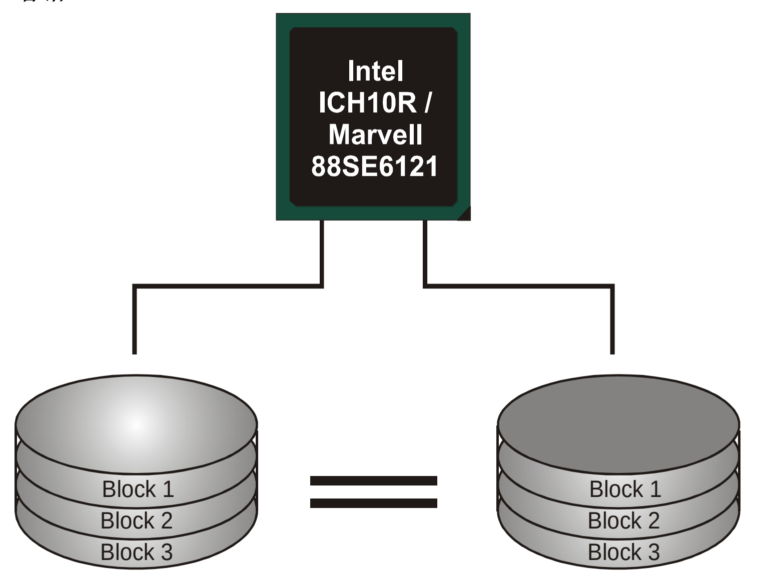
RAID 1:

每次读写实际上是在磁盘阵列系统中(RAID 1)，通过 2 个磁盘驱动器并行完成的。RAID 1 或镜像模式能够自动对数据进行备份，通过将一块硬盘中的数据完整复制到另外一块硬盘实现数据的冗余。假如由于硬盘的损坏，导致驱动失败，或是容量过大，RAID1 可以提供一个数据备份。

RAID 技术可以应用于高效方案，或者可以作为自动备份形式，代替冗长的，高价的且不稳定的备份形式。

性能及优点

- ***驱动器:*** 最少 2 块硬盘，最多 2 块。
- ***使用：*** RAID 1 是理想的小型数据库储备器或应用在有容错能力和小容量方面。
- ***优点:*** 提供 100%的数据冗余。即使一个磁盘控制器出现问题，系统仍然可以使用另外一个磁盘控制器继续工作。
- ***缺点:*** 2 个驱动器替代一个驱动器储存的空间，在驱动重建期间系统的性能有所下降。
- ***容错:*** Yes。

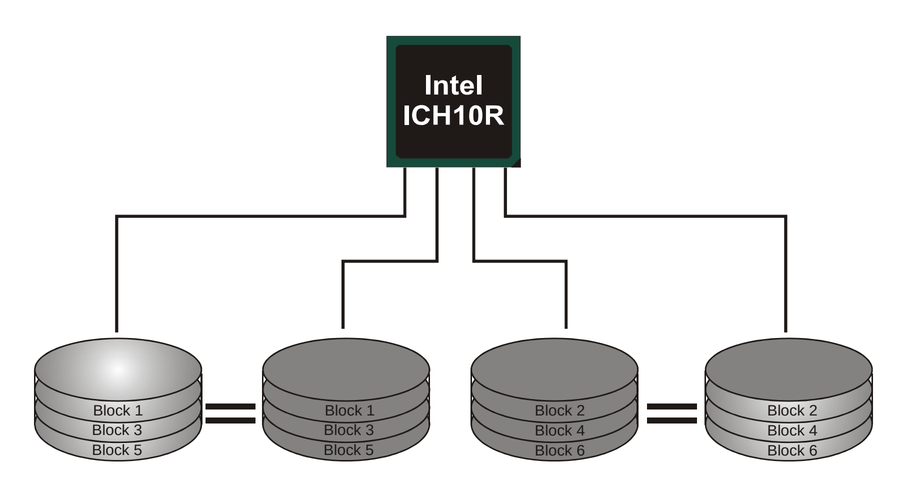


RAID 0+1 (仅适用用板载 SATA):

RAID 0+1 模式是对 RAID 0/ RAID 1 两种不同模式的结合，可以同时支持带区集和镜像，这样既可以提升速度又可以加强数据的安全性。

性能及优点

- ***驱动器:*** 最少 4 块硬盘，最多 6 或 8 块。
- ***优点:*** 容量和性能的优化允许冗余的自动化。在一个阵列，可以同时使用其它的 RAID，并允许剩余的磁盘。
- ***缺点:*** 数据冗余需要两倍磁盘空间，与 RAID1 相同。
- ***容错:*** Yes。

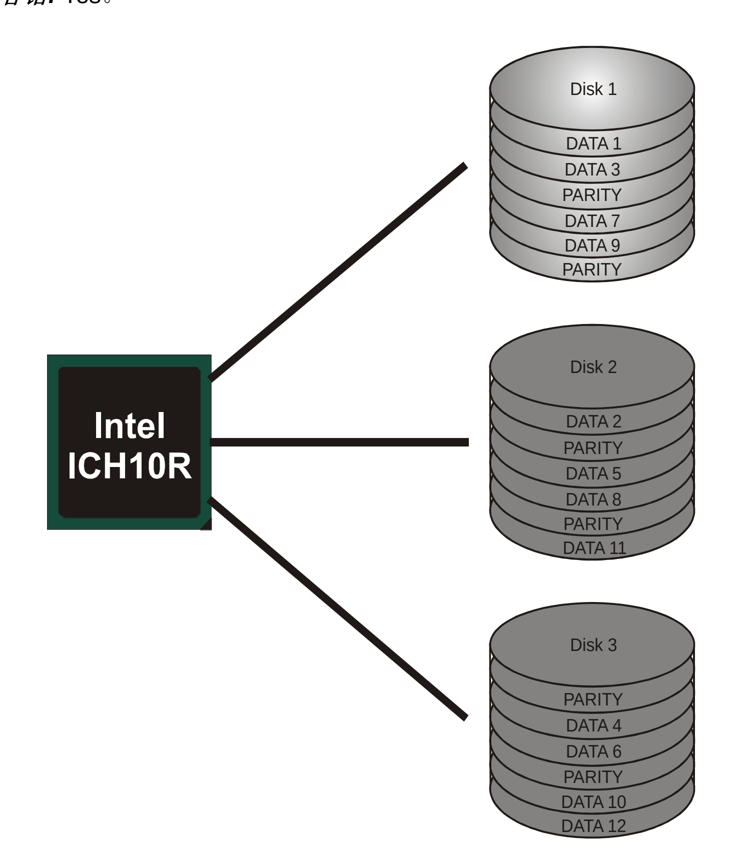


RAID 5 (仅适用用板载 SATA):

RAID 5 数据块和奇偶块信息跨 3 块或更多块驱动器。奇偶校验数据分散分布在磁盘阵列的全部硬盘。容错的维护是由确保数据块传输奇偶块信息实现的，此信息被放置在不同于那些自身可以储存信息的驱动盘里。

性能及优点

- ***驱动器:*** 最少 3 块硬盘。
- ***使用:*** RAID 5 被推荐用于处理交易和普通操作服务。
- ***优点:*** 一个理想的最佳性能的结合，最佳容错，大容量和最快存储效率。
- ***缺点:*** 个别资料区块的传输速率和单一硬盘相同,写入的效能会取决于 CPU 的速度。
- ***容错:*** Yes。



第六章: T-POWER BIOS 和软件

6.1 T-POWER BIOS

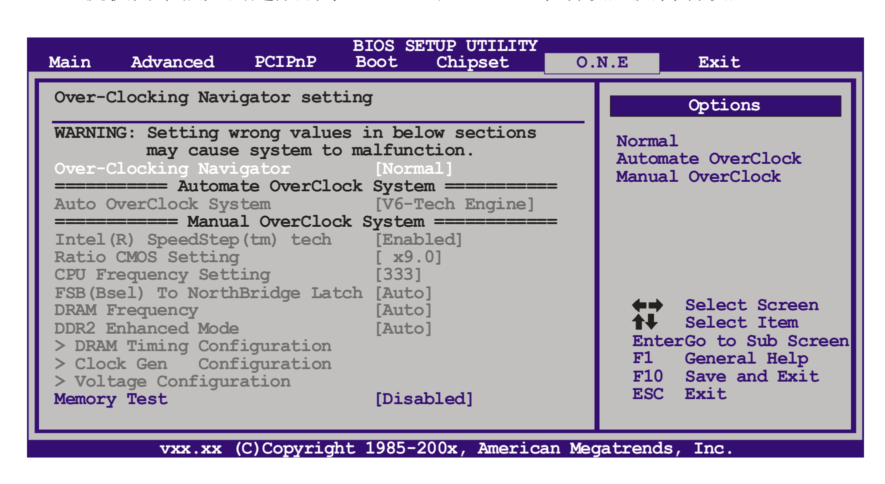
T-Power BIOS 特性

- 超频巡洋舰 (O.N.E.)
- 超频驱逐舰 (M.I.T.，在"Overclock Navigator Engine 下)
- BIO-Flasher: 从 USB Flash 驱动或 FDD 中更新 BIOS
- 超频护卫舰 (S.R.S)
- 智能风扇功能
- CMOS 刷新程序

> ***!! 备注 !!***
> 为使系统性能更佳，BIOS固件将会不断的升级。此手册的BIOS描述信息仅供参考，实际BIOS信息及其设置可能与手册略有不同。更多相关BIOS设置信息，请参考光盘BIOS手册。

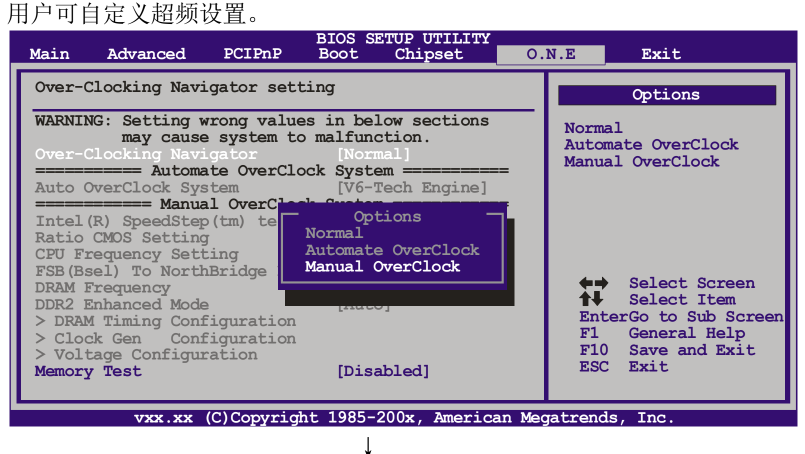
A. 超频巡洋舰(O.N.E.)

ONE 提供两个强大的超频引擎：MOS 和 AOS（手动设置及自动设置）。

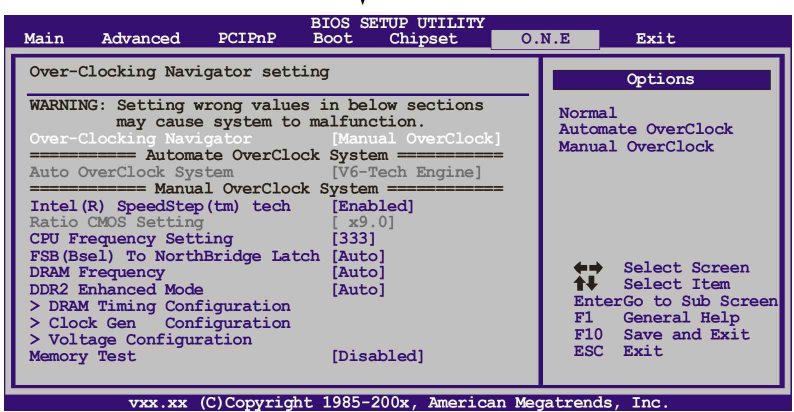


Manual Overclock System (M.O.S.)

MOS 专为经验丰富的超频用户设计。
用户可自定义超频设置。



↓



Intel(R) SpeedStep(tm) Tech

进入此功能，开启 SpeedStep 技术可以更有效地管理电源消耗。它能改变处理器速度，以便在计算机性能和电源消耗之间实现最佳平衡。

Ratio CMOS Setting

进入此功能设置 CPU 比频率。只有当 SpeedStep 技术关闭时才能调节此功能。

CPU Frequency Setting

CPU 频率直接与系统性能成比例。为维护系统的稳定性，CPU 频率增加时，CPU 电压也要相应的增加。

FSB(Bsel) To NorthBridge Latch

进入此项选择 FSB 频率。

DRAM Frequency

为获取更好的系统性能，当 CPU 频率调至上限时，有时必须降低内存频率。

DDR2 Enhanced Mode

进入此项控制 DDR2 ram 增强模式。

DRAM Timing Configuration

进入此项进行更多高级 DRAM 时间设置。

Clock Gen Configuration

进入此项进行更多高级 Clock Gen 设置。

Voltage Configuration

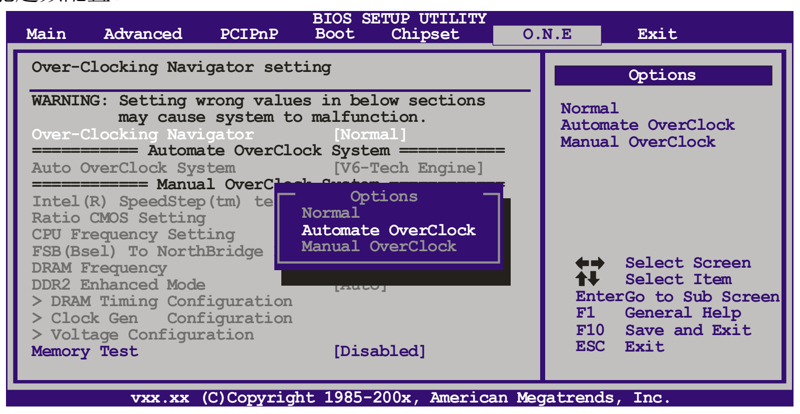
进入此项进行更多高级电压设置。

注意:
超频是一个可选程序，而并非必须的; 不建议无经验用户使用。因此由于超频导致的任何硬件损坏我们不予负责。对超频性能我们也不做担保。

Automatic Overclock System (A.O.S.)

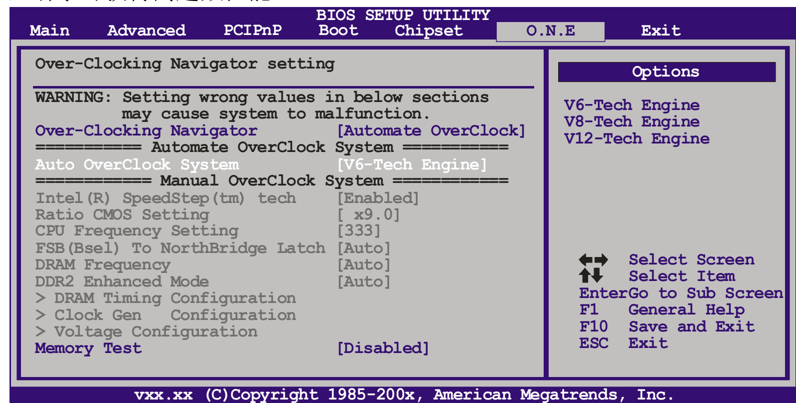
在超频领域，对于初学者来说，BET 简单、快速和超强性能地发展增强了名为 A.O.S 系统的性能。

根据许多测试和试验，A.O.S.提供了 3 个理想的能在单步执行下提高系统性能超频配置。



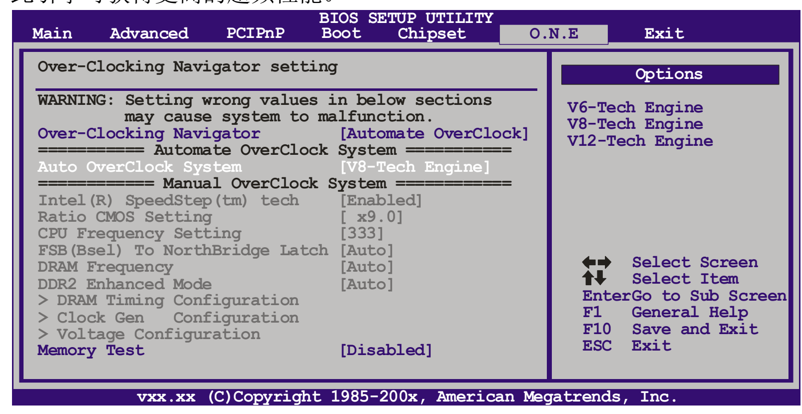
V6 Tech Engine

此引擎可获得高超频性能。



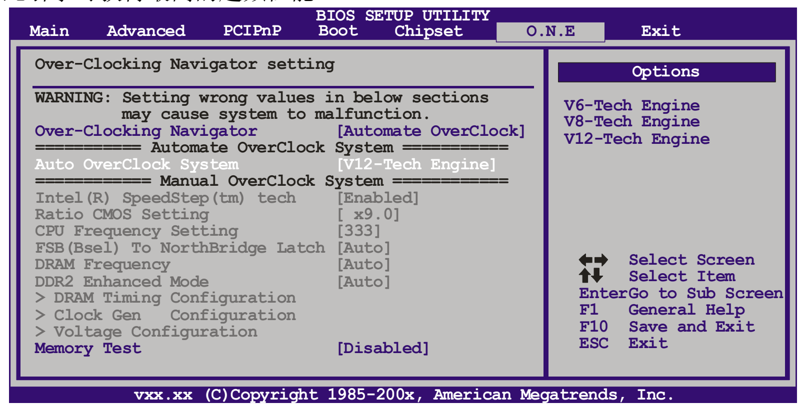
V8 Tech Engine

此引擎可获得更高的超频性能。



V12 Tech Engine

此引擎可获得最高的超频性能。



*注意:*并非所有类型的 Intel CPU 平台都能超出理想的超频设置，因 CPU 类型而异。

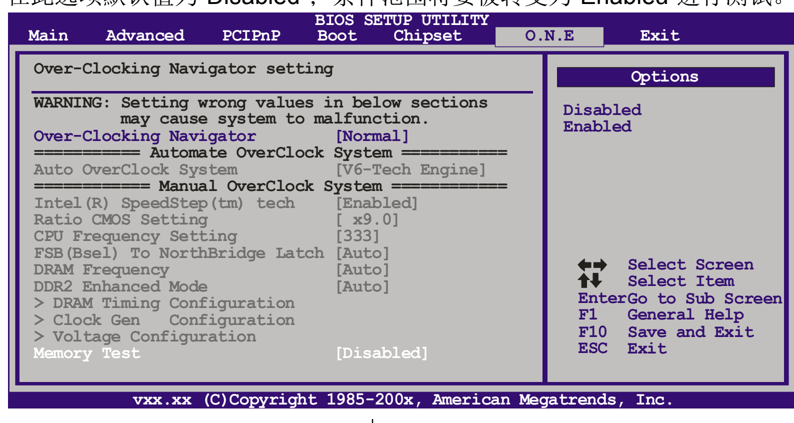
B. Memory Integration Test (M.I.T.)

此功能在 Overclock Navigator Engine 项下。

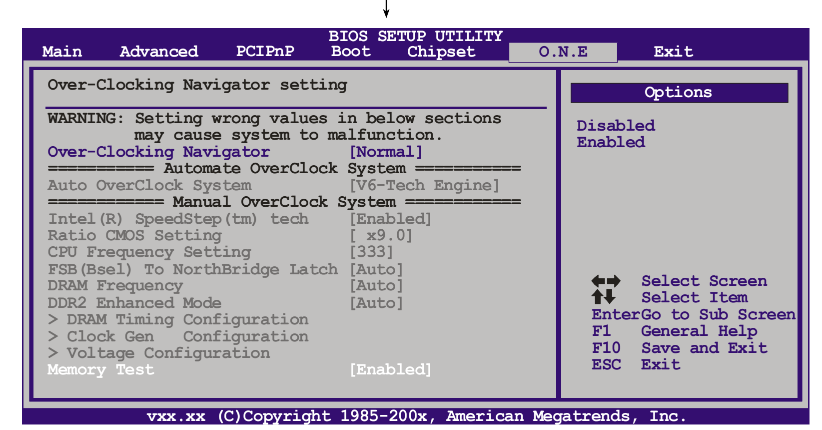
MIT 提供最佳的内存兼容性测试，不需要任何附加的驱动程序和软件。

步骤 1:

在此选项默认值为“Disabled”；条件范围将要被转变为“Enabled”进行测试。



↓



步骤 2:

保存并从 CMOS 设置中退出然后重启系统激活此测试。

运行测试至少 5 分钟才能确保内存的稳定性。

步骤 3:

程序完成后，将“Enabled”默认值还原到 “Disabled”完成测试。

C. BIO-Flasher

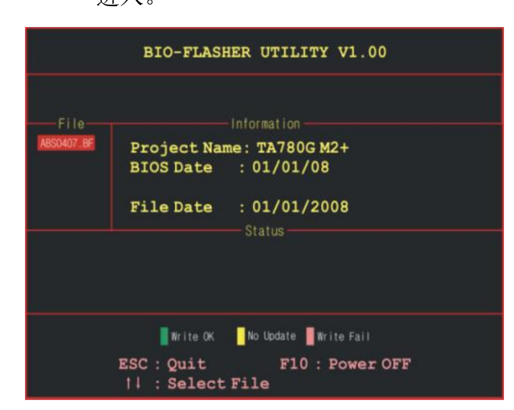
BIO-Flasher 是一个通过 U-盘或软盘升级 BIOS 的简易工具。

BIO-Flasher 内置于 BIOS 芯片。系统开机自检时，按**<F12>**键进入。

使用 BIO-Flasher 升级 BIOS

1. 进入网站下载与主板相匹配的最新 BIOS 文件。
2. 然后保存 BIOS 文件到 U-盘或软盘。
3. 插入包含 BIOS 文件的 U-盘或软盘到 USB 接口或软驱。
4. 开机或重启后，在自检过程中按**<F12>**键，出现如右图所示的选择对话框。
   选择包含 BIOS 文件的设备，并按**<Enter>**进入。





5. 此工具将会显示 BIOS 文件及其相关信息。选择正确的 BIOS 文件并按**<Enter>**键，然后按**<Y>**执行 BIOS 升级程序。
6. 升级结束后，程序将询问是否重启系统，按**<Y>**继续，完成整个 BIOS 升级。



- 此工具仅允许可使用 FAT32/16 格式化或单个分区的存储设备。
- 在 BIOS 升级过程中如关机或重启系统将导致辞系统引导失败。

D. Self Recovery System (S.R.S.)

此功能在 BIOS 设置下不被显示；但在系统开启时始终存在。

SRS 阻止系统的外挂是因为不正确的超频操作。

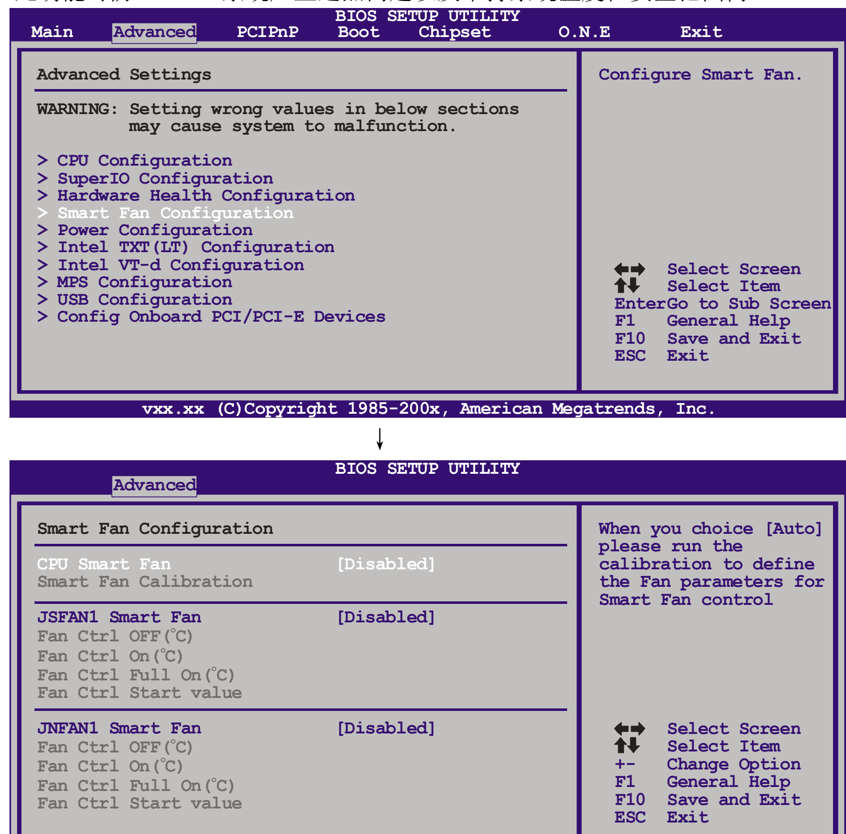
当系统无法正常运行时，S.R.S.将自动联接默认 BIOS 设置，所有的超频设置将被重新配置。

E. 智能风扇功能

智能风扇功能在“Advanced Menu”的“Smart Fan Configuration” 下。

此特性可控制 CPU/系统温度及风扇速度。当激活智能风扇功能时，风扇速度可通过 CPU/系统温度来自动控制。

此功能可防止 CPU/系统产生过热问题以及维持系统温度在安全范围内。



Smart Fan Calibration

选择此项，BIOS 将自动检测 CPU/系统风扇功能，并显示 CPU/系统风扇速度。

Fan Ctrl OFF(℃)

如 CPU/系统温度低于设定值，CPU/系统风扇将关闭。范围：0℃~127℃，间隔：1℃。

Fan Ctrl On(℃)

当 CPU/系统温度达到设定值时，CPU/系统风扇开始运行。范围：0℃~127℃，间隔：1℃。

Fan Ctrl Full On(℃)

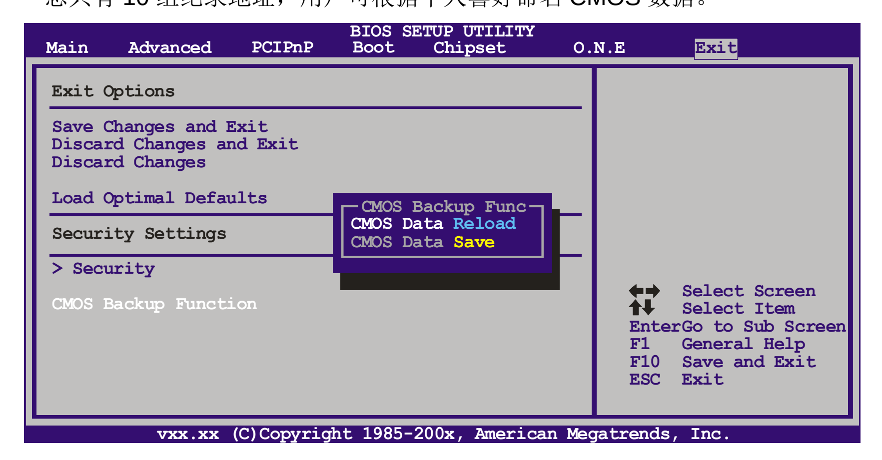
当系统温度达到设定值时，风扇会全速运转。范围：0℃~127℃，间隔：1℃。

Fan Ctrl Start Value

当 CPU/系统温度达到设定值时，CPU/系统风扇将在智能风扇功能模式下运行。范围：0℃~127℃，间隔：1℃。

F. CMOS 刷新程序

用户可在 BIOS-ROM 里保存不同的 CMOS 设置。
用户可再装任何保存的 CMOS 设置自定义系统配置。
此外，用户可在超频操作过程中保存理想的超频设置。
总共有 10 组纪录地址，用户可根据个人喜好命名 CMOS 数据。



6.2 T-POWER 软件

T-Power2 综合了四个功能：**OC Tweaker** 用于超频，**eHot-Line** 用于技术支持，**BIOS-watch** 用于系统监控，**Biostar Flash** 用于 BIOS 升级。

安装 T-Power 2

1. 在光驱中插入光盘，如 Autorun 功能已激活，驱动安装程序将会出现。
2. 选择 **Software Installation**，然后点击 **T-Power2**。
3. 根据屏幕上的指令完成安装。

启动 T-Power2

安装程序完成后，桌面上将出现“**TPower2**”图标。
请双击进入 **T-Power2** 工具。



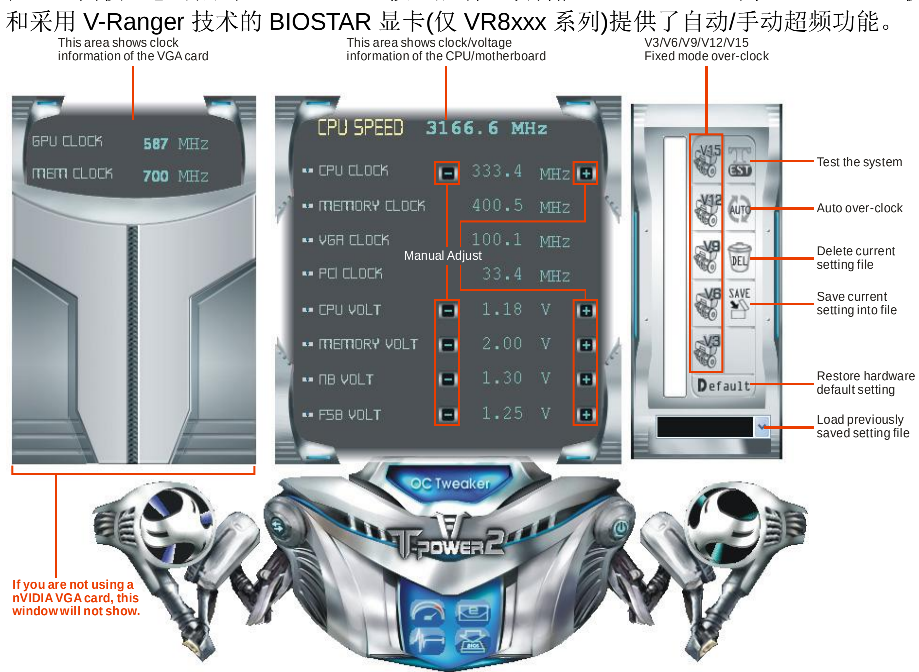
主面板

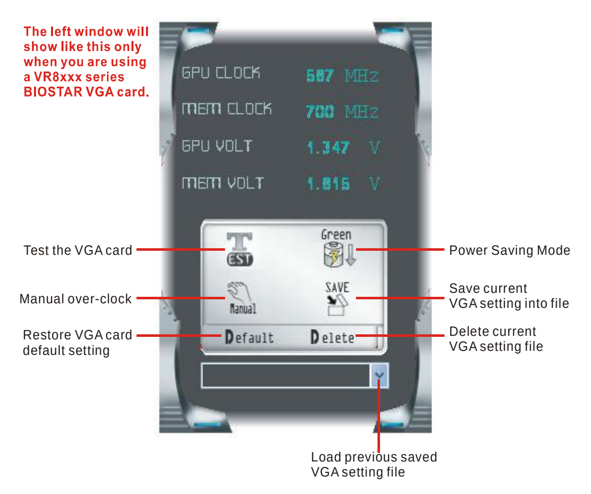
主面板提供了 OC Tweaker、eHot-Line、BIO-watch、Biostar Flash 各程序的启动按钮。此外，您也可改变面板风格。



OC Tweaker 

在此主面板，您可点击 OC Tweaker 按钮启动此项功能。OC Tweaker 为 BIOSTAR 主板和采用 V-Ranger 技术的 BIOSTAR 显卡(仅 VR8xxx 系列)提供了自动/手动超频功能。



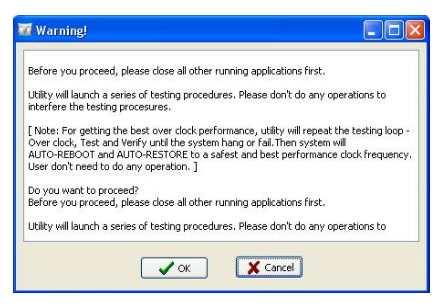


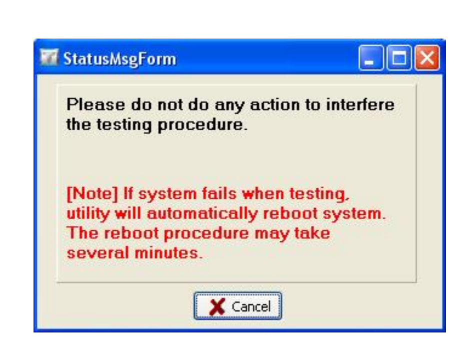
如您已安装 V-Ranger 技术 BIOSTAR 显卡，对应的信息窗口如左图所示。显卡超频功能将被激活。

<自动超频>

通过此功能，它将自动设置最佳和稳定的性能与频率。

点击，将显示一个警告对话框，提示在自动超频前必须关闭所有运行程序。此工具将不断进行一系列测试，测试过程中不要进行任何操作。点击 OK 继续，点击 Cancel 取消操作。





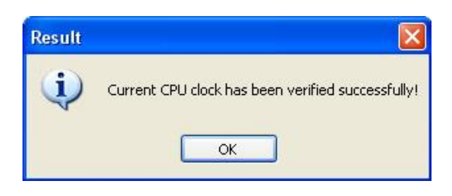
测试完成后将启动程序，同时将出现一个警告信息框并提示不要进行任何操作，测试过程需要几分钟，您可点击 Cancel 取消操作。

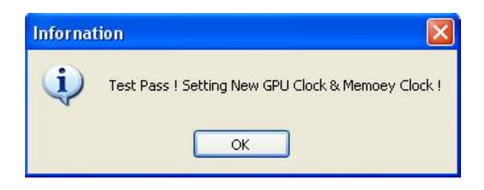
为使性能最佳，此工具将不断重复测试直到系统暂停或失败，之后系统将自动重启。此时启动 T-Power2，并再次进入 OC Tweaker，您将发现设置已经恢复至最安全和最佳性能状态。建议保存此设置。

<手动超频>

手动调节时钟和电压，只需点击数值旁的 或 . (对于 V-Ranger 技术显卡， 点击 ，之后 VGA 数值旁将显示 。)

调节好后，点击可校验所提供的数值是否为建议值。测试通过后，将显示下面的对话框，点击 OK 继续。

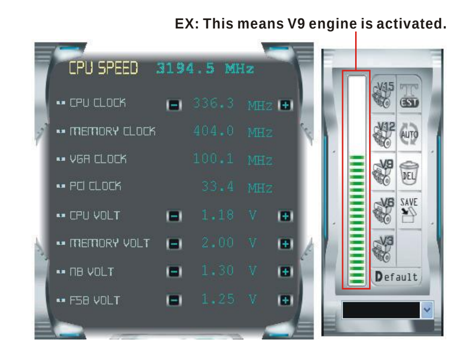




<V3/V6/V9/V12/V15 引擎>

通过点击 ，
此工具将以固定的百分率超频系统，
当 V3/V6/V9/V12/V15 引擎激活时，
您将看到左边绿色亮度条上升至对应
按钮上方。无经验用户建议使用此功能。

EX: This means V9 engine is activated.



<保存/加载/删除设置>

您可通过点击 保存当前设置到一个文件，出现如下图所示的对话框。



输入文件名并点击“**Save**”，当前设置将被保存。

加载之前已保存文件，点击 ，如下图所示，点击文件名并选择“**Yes**”载入设置。



删除之前已保存文件; 首先加载设置 → 点击 (VGA 设置为 Delete) → 选择 “**Yes**”，设置文件将被删除。

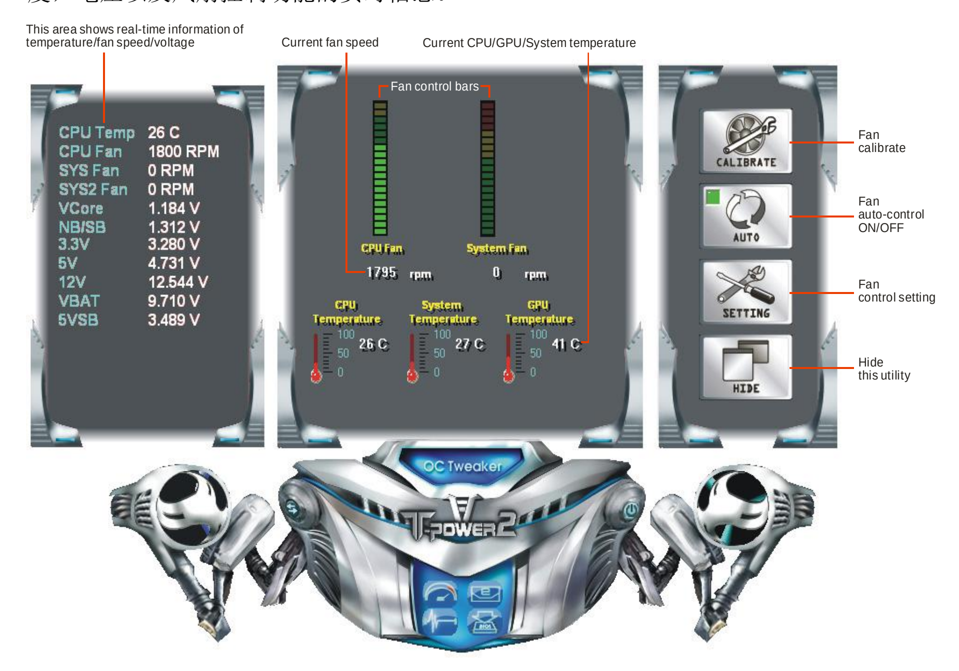
(注意：V-Ranger 技术显卡 VGA 设置务必独立进行 saved/loaded/deleted 操作)。



超频是一个可选程序，而并非必须的；实际超频结果因 PC 系统而异。因此，由于超频导致的任何系统损坏我们不予负责。对超频性能我们也不做担保。上面所示的任何数值或性能仅供参考。

BIO-watch 

BIO-watch 是种可维持 PC 健康的监控设备。它还可提供 CPU/GPU/系统温度，风扇速度，电压以及风扇控制功能的实时信息。



<风扇校准>

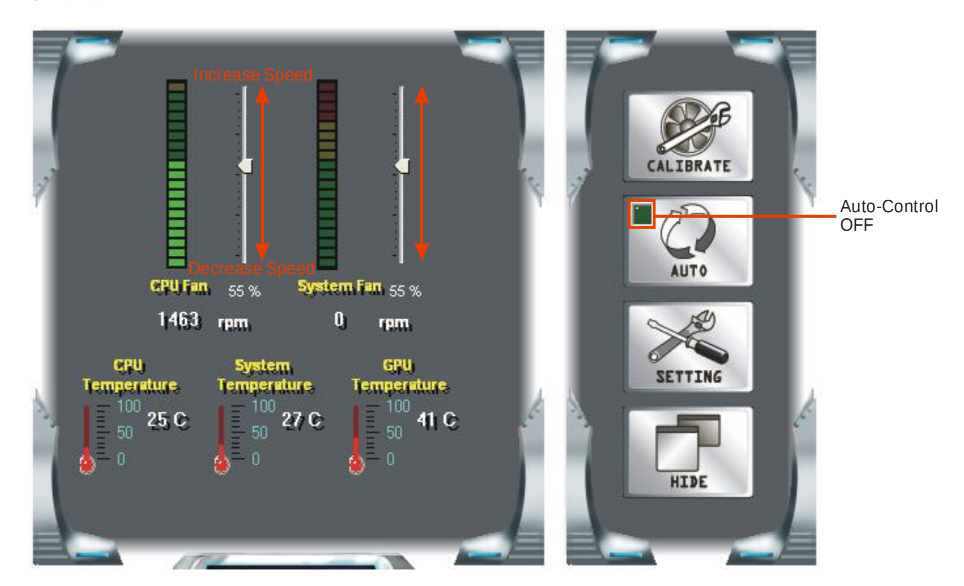
初次进入此工具时，风扇校准将自动进行。

您可点击  进行手动校准风扇。



<风扇自动/手动控制>

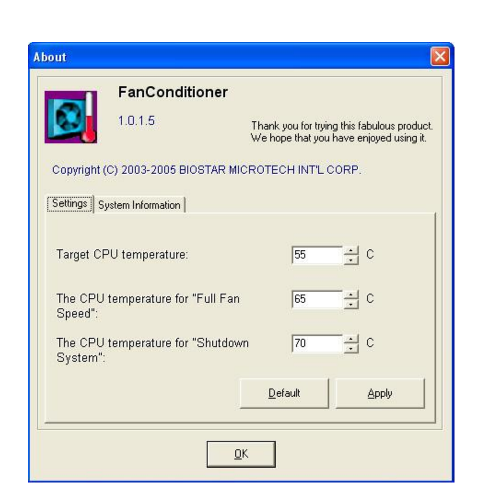
“AUTO” 按钮如 所示时， 表示风扇在自动控制状态下。点击 按钮，您可对风扇速度进行手动调节。



点击" auto-control off"按钮，显示调节进度条；使用进度条增加/减小风扇速度。注意风扇进度条减至 0%，出于对系统的保护，风扇将不完全停止。

<风扇控制设置>

点击 SETTING 进入风扇控制设置对话框。在此您可设置 CPU 温度以控制风扇；包括目标 CPU 温度，风扇全速时的 CPU 温度，系统关闭时的 CPU 温度，此外，您也可以在此对话框看到相关的系统信息。



eHot-Line



eHot-Line 是一个有助于您联系技术支持系统的便捷工具。此工具将收集系统信息，当您遇到问题时，可提供有利分析，并发送这些信息至我们的技术支持部门，从而帮助解决此问题。

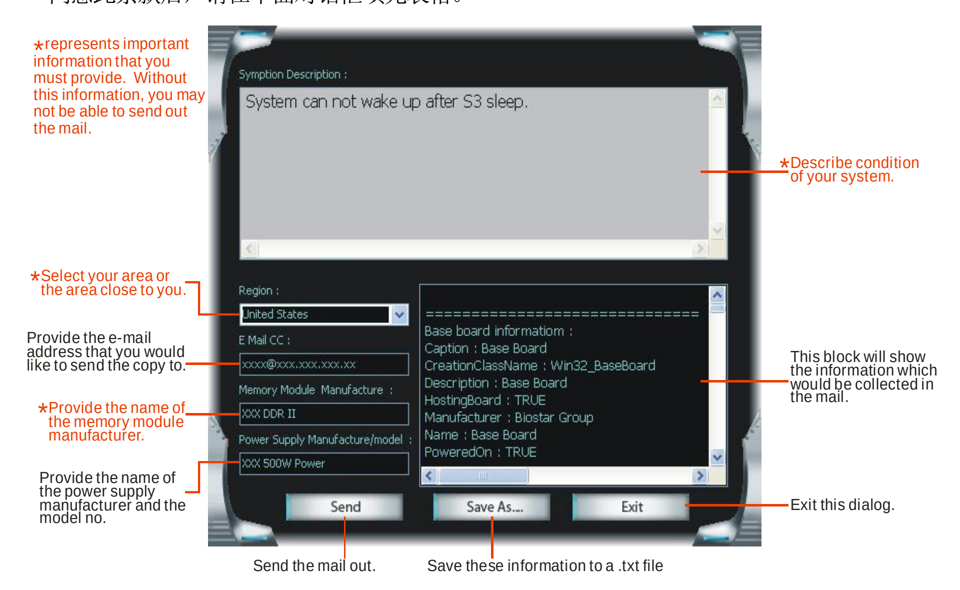
 在使用此工具前，请设置 Outlook Express 作为您的默认电子邮件联结程序。

eHot-Line 主面板显示 BIOS 信息、主板型号、芯片信息，点击"**SETTING**"进入。



显示隐私声明条款，请先浏览，如同意，点击"**Yes**"，反之，点击"**No**"放弃。

同意此条款后，请在下面对话框填充表格。

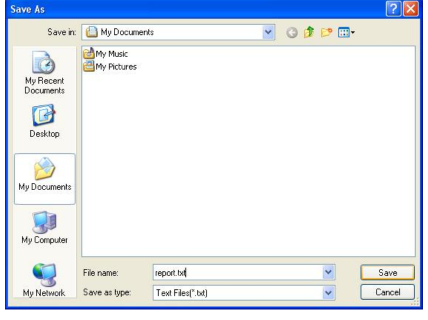


填好表格信息后，点击“Send”发送邮件。将出现一个确认信息对话框；点击“Send”确认发送点击“Do Not Send”则取消操作。



如您想保存此信息到文本文件里，点击“**Save As…**”，出现一个保存对话框，输入文件名即可。

输入文件名，点击“**Save**”，系统信息将被保存至文本文件里。





打开已保存的文本文件，显示相关系统信息（包括主板/BIOS/CPU/视频设备/OS）。这些信息当然也在已发送的邮件里。



我们将为用户资料保密，所以当使用 eHot-Line 服务时，请放心提供您的系统信息。



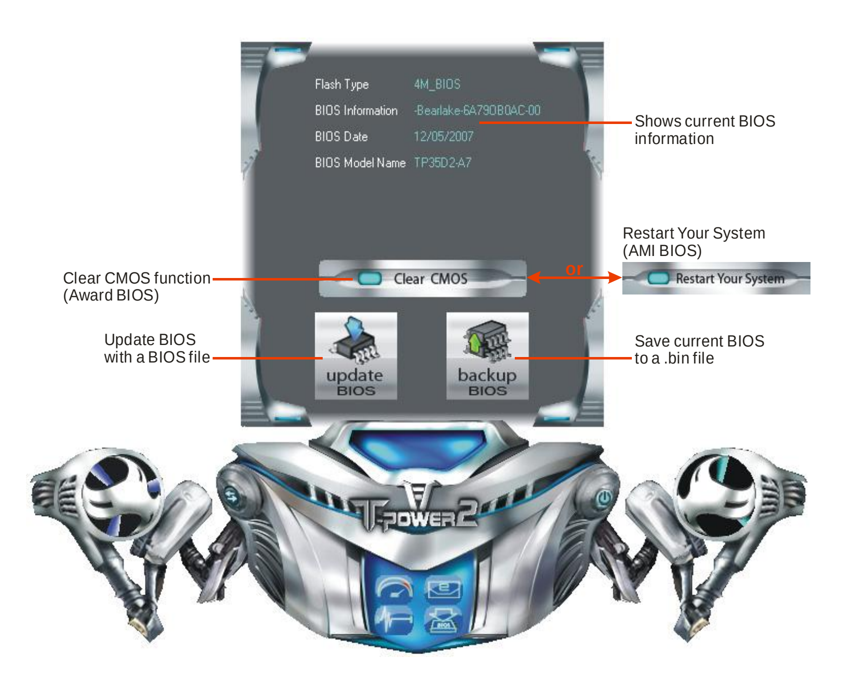
如您未使用 Outlook Express 作为您的默认电子邮件联结程序，可保存您的系统信息到文本文件里，然后运用其它电子邮件工具发送此文件到我们的技术支持。访问下面的网站:

http://www.biostar.com.tw/app/en-us/about/contact.php 获取我们的联系信息。

.

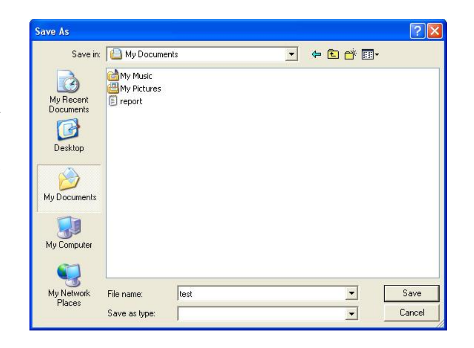
Biostar Flash 

Biostar Flash 是一种可在 Windows 系统下更新主板 BIOS 的便捷工具。



<备份 BIOS>

一旦点击此按钮，将打开保存对话框。选择保存位置并输入文件名。（建议文件名使用英文/数字，并不超过 7 个字母。）然后点击 **Save**。



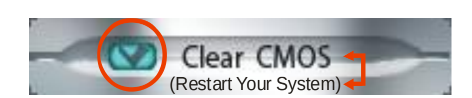


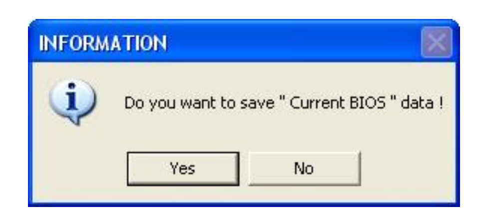
保存后，将出现完成对话框。点击 **OK** 完成 BIOS 备份进程。

<更新 BIOS>

操作前，请从我们网站下载正确的 BIOS 文件(website: www.biostar.com.tw)。

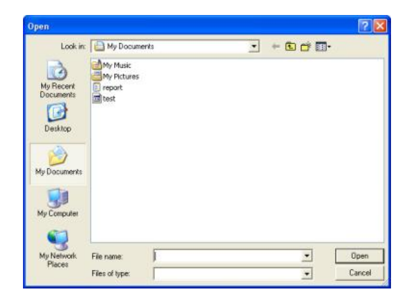
更新 BIOS 程序将运行清空 CMOS(重启)功能，所以务必先检查清空 CMOS(重启)功能。

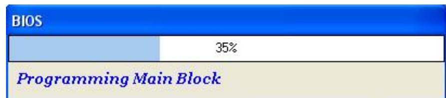




点击更新 BIOS 按钮，打开询问是否备份当前 BIOS 的对话框。点击 **Yes** 备份 BIOS，并进入备份 BIOS 程序。点击 **No** 跳过程序。

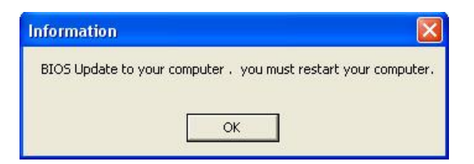
BIOS 备份后，弹出需更新的 BIOS 文件请求对话框。请选择正确的 BIOS 文件更新，然后点击 **Open**。





运用正确的 BIOS 文件，此工具将更新 BIOS，更新过程需要一段时间，在此期间，不得打开任何运用程序。

BIOS 更新后，点击 **OK** 重启系统。



系统引导并出现相关标识信息时，按 Del <删除>键进入 BIOS 设置。

在 BIOS 设置里，使用 **Load Optimized Defaults** 功能并按 **<Enter>→<Y>→<Enter>**。然后选择 **Save and Exit Setup** 退出 **BIOS** 设置程序，完成 BIOS 更新。



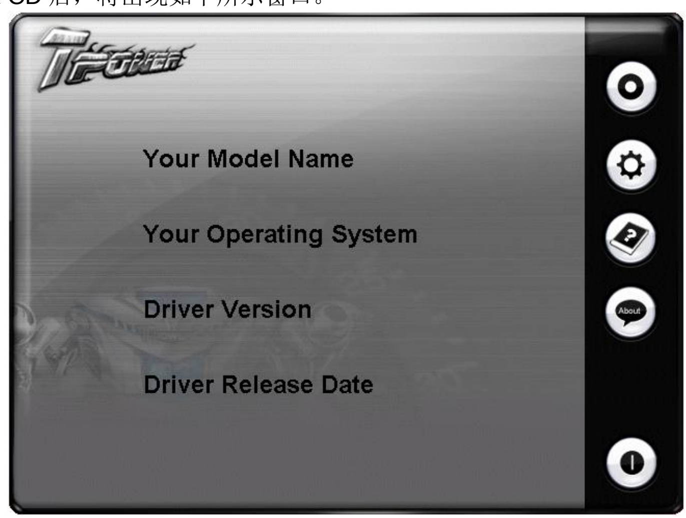
以上关于 T-Power 2 软件的所有信息与内容，若有更改，恕不另行通知。为使产品性能更佳，此工具将会不断更新。上述信息和附图仅供参考，实际板载信息与设置与本手册稍有差异。

第七章:帮助信息

7.1 驱动程序安装注意事项

为获得更好的系统性能，在操作系统安装完成后，请插入您的系统驱动 CD 到光驱并安装。

插入 CD 后，将出现如下所示窗口。



此设置向导将自动检测您的主板和操作系统。

> ***注意:***
> 在插入驱动 CD 之后，如此窗口未出现，请用文件浏览器查找并执行 ***SETUP.EXE*** 文件。

A. 驱动程序安装

安装驱动程序，请点击驱动器图标。设置向导将列出主板兼容驱动和操作系统。点击各设备驱动程序，以开始安装进程。

B. 软件安装

安装软件，请点击软件图标。设置向导将列出系统可用软件，点击各软件名称，以开始安装进程。

C. 使用手册

除了书本形式的手册，我们也提供光盘形式的使用指南。点击 Manual 图标，浏览可用相关使用指南。

> ***注意:*** 您需要 Acrobat Reader 打开 manual 文件。请自 ***http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html*** 下载最新版本的 Acrobat Reader 软件。

7.2 附加信息

CPU 过热保护系统

在开启系统数秒后如有自动关机的现象，这说明 CPU 保护功能已被激活。
CPU 过热时，防止损坏 CPU，主机将自动关机，系统则无法重启。

此种情况下，请仔细检查。

1. CPU 散热器平放在 CPU 表面。
2. CPU 风扇能正常旋转。
3. CPU 风扇旋转速度与 CPU 运行速度相符。

确认后，请按以下步骤缓解 CPU 保护功能。

1. 切断电源数秒。
2. 等待几秒钟。
3. 插上电源开启系统。

或是:

1. 清除 CMOS 数据。
   (查看“Close CMOS Header: JCMOS1”部分)
2. 等待几秒钟。
3. 重启系统。

7.3 AMI BIOS 铃声代码

引导模块铃声代码

报警声响次数	含义
1	当前无 Media(从软驱 A 插入磁盘)
2	磁盘根目录下未找到“AMIBOOT.ROM”文件
3	如有多张磁盘用于修复，请插入另一张磁盘
4	成功刷新程序
5	文件读取错误
7	未检测到 Flash EPROM
10	Flash Erase 错误
11	刷新程序错误
12	“AMIBOOT.ROM” 文件大小错误
13	BIOS ROM 图象不匹配(存储形式不匹配当前图象)

BIOS 开机自检铃声代码

报警声响次数	含义
1	内存刷新失败
3	基本内存读/写检测错误
6	键盘控制器错误
7	常规异常错误 (处理器异常中断错误)
8	显存错误（系统视频适配器）

BIOS 开机自检故障排除

报警声响次数	解决方法
1, 3	重插内存条或用更换一根好的内存。
6, 7	如系统出现致命错误，请咨询系统厂商。在此之前，可先排除故障附加卡干扰的可能性。除视频适配器之外，取掉所有的扩展卡。 ●如果在未使用其它任何扩展卡时发出此响铃报警，请咨询系统厂商获取技术支持。 ●如果在未使用其它任何扩展卡时无此响铃报警，说明其中的附加卡存在故障。请将附加卡逐一插入系统直至该问题再次出现，便能找出故障卡。
8	如果系统视频适配器是附加卡，更换或重插一块适配器。如果是集成于主板，则主板可能存在故障。

7.4 AMI BIOS 开机自检代码

代码	含义
03	禁止不可屏蔽中断、奇偶校验、EGA 显卡和 DMA 控制器。初始化 BIOS、开机自检、运行时数据区。初始化开机自检入口与 GPNV 区域的 BIOS 模块。初始化和新变量"wCMOSFlags"中提及的 CMOS。
04	检查 CMOS 诊断位，判断电池电量和 CMOS 校验和是否正常。通过读取存储区手动验证 CMOS 校验和。如果 CMOS 校验和错误，请加载开机默认参数设置和清空密码。初始化状态寄存器 A。初始化基于 CMOS 设置问题上的数据变量，同时初始化系统 8259 兼容 PIC。
05	初始化中断控制硬件（通常为 PIC）和中断向量表。
06	对 CH-2 计数寄存器进行读写测试,初始化 CH-0 为系统时钟.加载 POST INT1CH 中断服务程序(就是把服务程序的地址放到中断向量表中)。开启 PIC IRQ-0(系统时钟中断)。
07	定位 CPU 开机自检接口的调用指针。
08	初始化 CPU,基本检测将在键盘控制器(KBC)中完成.对键盘控制器命令字节的编程将在自动检测键盘/鼠标(使用 AMI KB-5)后完成。
C0	前期 CPU 初始化开始:禁止缓存,初始化局部 APIC。
C1	设置协处理器信息。
C2	为开机自检设置协处理器。
C5	列举并设置应用处理器。
C6	为协处理器使再能缓存。
C7	前期 CPU 初始化退出。
0A	初始化 8042(或兼容芯片)键盘控制器。
0B	检测 PS/2 鼠标是否存在。
0C	检测键盘是否存在。
0E	测试和初始化不同的输入设备，同时更新核心参数。设置 INT09 号中断向量,使之与 IRQ1 挂接。解压缩:可以使用的语言模块、BIOS LOGO 画面、全屏开机画面模块。
13	开机自检前期初始化芯片寄存器。
20	重新安排所有 CPU 要用的系统管理中断向量。
24	解压缩并初始化各个平台的 BIOS 细节模块，在这一步 GPNV 被初始化。
2A	按照设计资料手册初始化不同的硬件设备。(更多测试点信息,请参照设计资料手册)
2C	初始化不同的设备。检测并初始化所安装的显示适配器。
2E	初始化所有输出设备。
31	解压缩 ADM 模块并分配其内存，让 ADM 模块控制初始化。初始化语言和字体模块，激活 ADM 模块。
33	初始化“无声”启动模式，设置显示文字信息的窗口。
37	显示开始信息，CPU 型号信息，进入设置模式信息和其他设备制造商的特别信息。
38	根据设计资料手册初始化不同设备，更多测试点信息，请参照设计资料手册。在这一步,USB 控制器被初始化。
39	初始化 DMAC-1 和 DMAC-2。
3A	初始化实时时钟的时间日期。
3B	测试所有安装的内存，同时检测“DEL”和“ESC”键，若按下则停止测试内存.显示总安装内存容量。
3C	在开机自检期间初始化芯片寄存器。
40	检测设备(并口,串口,处理器...等等)，更新 BIOS 数据区，扩展 BIOS 数据区。
52	根据测试到的内存大小更新 CMOS 数据。从基本内存中分配内存给扩展 BIOS

代码	含义
	数据区。编程内存的缺口(针对某些需要调整内存大小的程序)。
60	初始化"NUM_LOCK"键的状态。设定键盘重复按键的重复速率。
75	初始化 INT-13，准备进行初始载入程序检测。
78	根据 BIOS 设定和 ROM 信息,初始化 IPL 的控制设备。
7C	产生并重写 ESCD(位于 NVRam 中)。
84	记录在开机自检中遇到的错误。
85	显示错误给用户，检测用户对错误的处理动作。
87	进入 BIOS 设置程序如果需要或者用户选择，检查启动密码。
8C	为开机自检末期初始化芯片寄存器。
8D	如果支持高级电源控制界面（ACPI），建立 ACPI 表。
8E	设定外围设备的参数，根据设定允许/禁止不可屏蔽中断(NMI)。
90	初始化所有使用者之系统中断。(注意此步测试点在 20h 以后进行)
A1	在准备启动到系统之前清除工作区。
A2	注意不同 BIOS 模块准备运行的时间，填充段 0F000H 为 0FFH。初始化微软的 IRQ 安排表,准备运行语言模块，禁止系统信息显示(如果需要的话)。
A4	初始化运行语言模块，显示启动菜单。
A7	如果允许,显示系统信息,初始化 CPU 在启动之前(包含在设置 MTRR 中)。
A9	如果需要, 在信息显示时等待用户输入。
AA	卸载开机自检所用之 INT1CH 和 INT09H 向量。
AB	准备进行 INT19 的启动引导，初始化 MP 表。
AC	芯片寄存器开机自检初始化末期，不初始化 ADM 模块。
B1	保存 ACPI 的系统设备环境，设定 CPU 来准备进行操作系统启动(包括 MTRR 值)。
00	完成启动的控制，转向操作系统的载入(相当于 INT19H 的功能)。

7.5 问题解答

问题	解决方法
1. 系统没有电，电源指示灯不亮，电源风扇不转动。 2. 键盘上的指示灯不亮。	1. 确定电源线是否接好。 2. 更换线材。 3. 联系技术支持。
系统不起作用。键盘指示灯亮，电源指示灯亮，硬盘正常运作。	用力按压内存两端， 使内存确实安置于插槽中。
系统不能从硬盘启动，能从光盘启动。	1. 检查硬盘与主板的连线， 确定各连线是否确实接好，检查标准 CMOS 设置中的驱动类型。 2. 硬盘随时都有可能坏掉， 所以备份硬盘数据是很重要的。
系统只能从光盘启动。硬盘能被读，应用程序能被使用，但是不能从硬盘启动。	1. 备份数据和应用程序。 2. 重新格式化硬盘。用后备盘重新安装应用程序和数据。
屏幕提示“Invalid Configuration”或“CMOS Failure”。	再次检查系统设备，确定设定是否正确.
安装了第二个硬盘后，系统不能启动。	1. 正确设置主/从硬盘跳线。 2. 运行安装程序，选择正确的驱动类型。与驱动器厂商联系，寻求驱动兼容性的技术支持。

BIOS 设置

简介

此手册说明了如何使用 AMI BIOS 中的预置 Award Setup 设置程序。此设置程序允许用户修改基本系统设置。设置信息被存储至由电池供电的 RAM（随机存取存储器）中。这样，断电后设置仍可被保存。

无需磁盘导入程序，BIOS 仍可使电脑正常运行。此系统控制许多输入和输出装置，比如：键盘，鼠标，串行接口和磁盘驱动器。BIOS 将在第一时间导入程序，装载和执行操作系统。另外，BIOS 也增加许多功能，如防病毒与密码保护及提供给控制整个系统的芯片组的详尽功能的特殊支持。

这部手册的余下部分将在您设定使用系统时对您提供帮助。

即插即用支持

此 AMI BIOS 支持即插即用 1.0A 版本规格。

支持 ESCD (Extended System Configuration Data) 写入保护功能。

支持EPA绿色环保

支持 EPA 绿色环保计算机的 1.03 版本。

APM 支持

支持高级计算机电源管理(APM)功能的 1.1&1.2 版本。电源管理功能由系统管理中断(SMI)执行操作，也支持休眠和挂机电源管理模式。同时也管理硬盘驱动器与影象监测器。

ACPI 支持

此 AMI ACPI BIOS 支持高级配置和电源管理（ACPI）功能的 1.0/2.0 版本，并为在 ACPI 中定义的电源管理和装置配置提供 ASL 语言，ACPI 是由 Microsoft、Intel 和 Toshiba 发展定义的新一代电源，组态控制接口标准。

PCI 总线支持

支持 Intel PCI 局域总线 2.3 版。

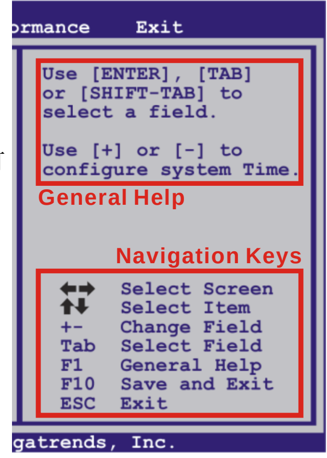
DRAM 支持

支持 DDR II SDRAM。

CPU 支持

支持 Intel CPU。

使用设置



启动计算机，开机自检时按**<Del>**键进入BIOS设置。在BIOS设置里，您可以在右上角看到**General Help**描述，这里提供了相关简要说明。
右下角的**Navigation Keys**则列出了详细菜单，您可以使用这些键指定选项并改变设置。

注意

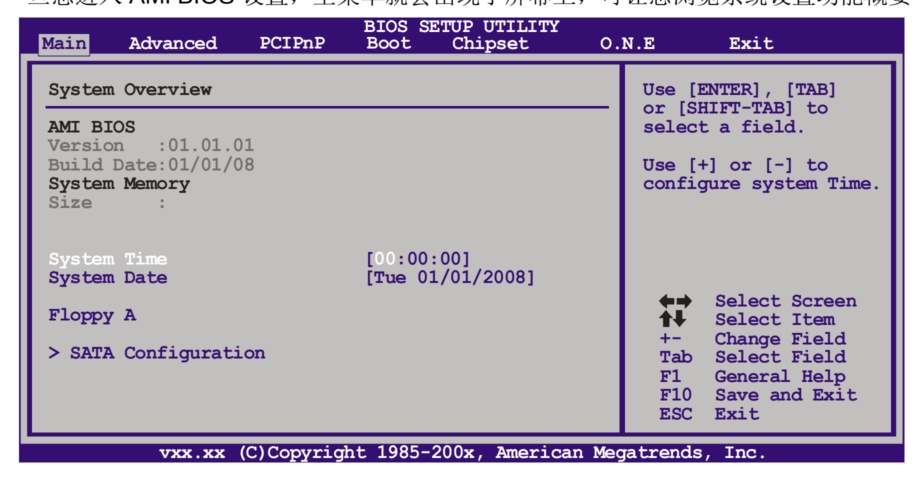
- 为保证主板性能最佳，大部分情形下都可运用默认BIOS设置。如改变设置后，系统变得不稳定，请加载默认设置，以保证系统兼容性与稳定性。使用退出菜单下的“Load Setup Default”即可。

- 为使系统性能更佳，BIOS固件将会不断更新。本手册所述BIOS信息仅供参考。实际BIOS信息和设置与本手册略有不同。

- 本手册内容若有更改，恕不另行通知。本手册中若有任何错误及由于误操作造成的系统损坏，我们不做任何担保。

1 主菜单

一旦您进入 AMI BIOS 设置，主菜单就会出现于屏幕上，可让您浏览系统设置功能概要。



AMI BIOS

显示系统信息（包括BIOS版本与内置日期）。

System Memory

显示系统内存大小，不包括VGA shard内存。

System Time

显示系统内部时钟。

System Date

设置系统日期。

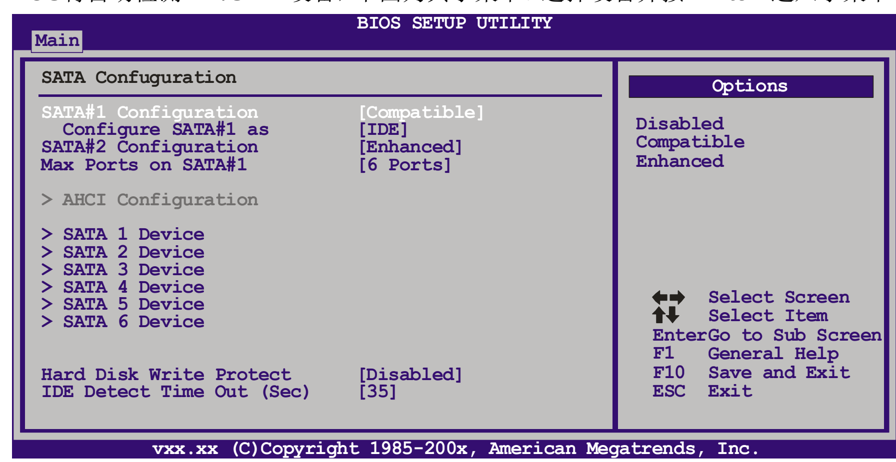
Floppy A

选择软驱类型。

选项： 360K， 5.25 in / 1.2M， 5.25 in / 720K， 3.5 in / 1.44M， 3.5 in / 2.88M， 3.5 in / None。

SATA Configuration

BIOS将自动检测IDE/SATA设备，下面为其子菜单。选择设备并按<Enter>进入子菜单。



SATA#1 Configuration

此项控制板载SATA控制器。

选项: Compatible (默认), Disabled , Enhanced。

Configure SATA#1 as

此项选择SATA操作模式。

选项: IDE (默认), RAID, AHCI。

SATA#2 Configuration

此项控制板载SATA控制器。

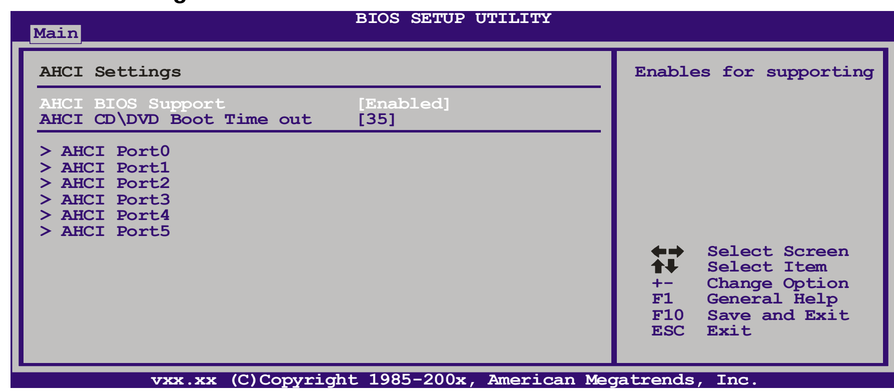
选项: Enhanced (默认), Disabled。

Max Ports on SATA#1

仅当SATA模式设置为“AHCI/RAID”时，才显示此项。

选项: 6 Ports (默认) , 4 Ports。

AHCI Configuration



AHCI BIOS Support

控制SATA控制器的AHCI功能。

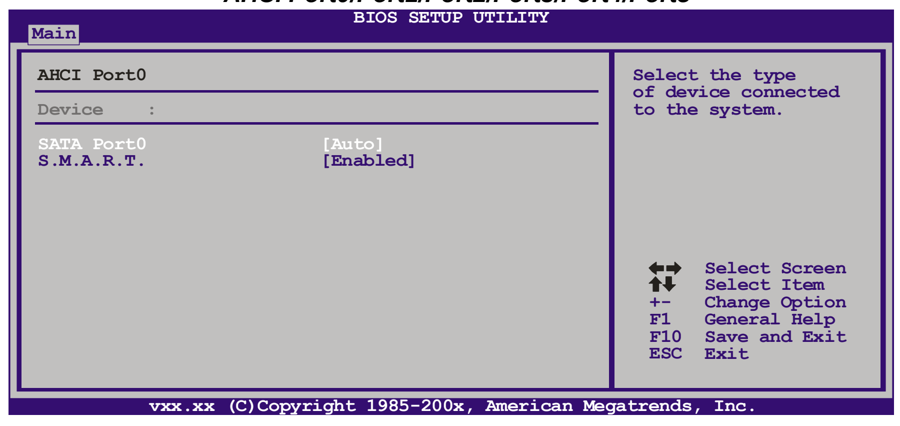
选项: Enabled (默认)，Disabled。

AHCI CD/DVD Boot Time Out

设置AHCI CD/DVD引导超时。

选项: 35(默认) / 0 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30。

AHCI Port0/Port1/Port2/Port3/Port4/Port5



Device

此区域显示检测到的连接设备。

SATA Port0/1/2/3/4/5

选择连接设备的类型。

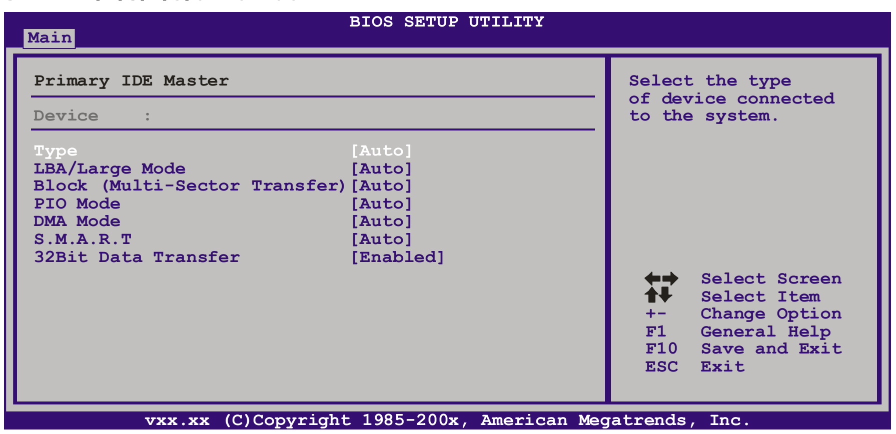
选项: Auto (默认)。

S.M.A.R.T.

此项控制设备智能监控、分析、报告技术功能。

选项: Enabled (默认)，Disabled。

SATA 1/2/3/4/5/6 Device



BIOS为各装置检测相关信息与设定值，并显示在子菜单下。

Type
选择IDE/SATA驱动器类型。
选项: Auto (默认)，CDROM，ARMD，Not Installed。

LBA/Large Mode
激活或关闭LBA模式。
选项: Auto (默认)，Disabled。

Block (Multi-Sector Transfer)
激活或关闭多扇区传输功能。
选项: Auto (默认)，Disabled。

PIO Mode
选择PIO模式。
选项: Auto (默认)，0，1，2，3，4。

DMA Mode
选择DMA模式。
选项: Auto (默认)，Disabled。

S.M.A.R.T
设置智能监控、分析、报告技术。
选项: Auto (默认)，Disabled，Enabled。

32Bit Data Transfer
激活或关闭32-bit数据传输。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

Hard Disk Write Protect
激活或关闭写保护。仅当此装置通过BIOS访问时才生效。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

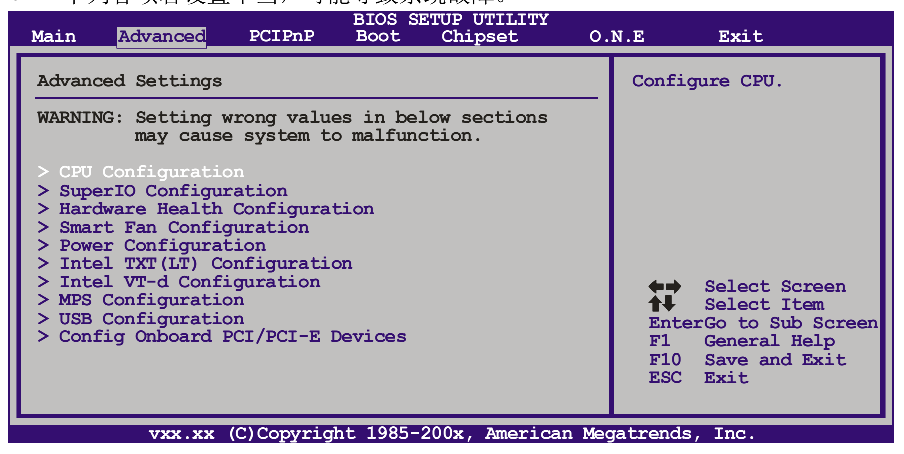
IDE Detect Time Out (Sec)
选择检测IDE、SATA设备的逾时值。
选项: 35 (默认)，30，25，20，15，10，5，0。

2 高级菜单

高级菜单允许您设置 CPU，高级 I/O，电源管理和其它系统装置。

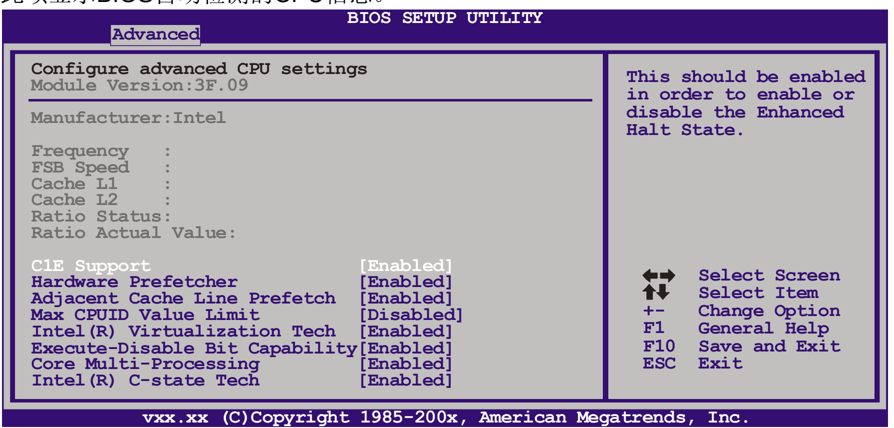
注意

- 下列各项若设置不当，可能导致系统故障。



CPU配置

此项显示BIOS自动检测的CPU信息。



C1E Support

此项允许您设置C1E功能，当系统闲置时，可以减少系统的耗电量。

选项: Enabled (默认)，Disabled。

Hardware Prefetcher
处理器有硬件预取功能。在处理器处理指令或数据之前，它将这些指令或数据从内存预取到二级缓存中，借此减少内存读取的时间，帮助消除潜在的瓶颈。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

Adjacent Cache Line Prefetch
处理器有硬件相邻高速缓存行预取机制。通过 BIOS 启用此功能时，无论处理器是否需要使用额外的缓存行，都会自动获取额外的 64 字节的缓存行。如果处理器需要缓存行，可以马上获取从而减少缓存时间。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

Max CPUID Value Limit
计算机启动时，操作系统执行CPUID指令来识别处理器和其性能。在此之前，系统首先必须访问处理器来找出CPUID识别的最高输入值。这决定了CPUID所能提供操作系统的基本信息种类。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

Intel(R) Virtualization Tech
虚拟技术允许一个平台同时运行多个操作系统，并且应用程序都可以在相互独立的空间内运行而互不影响，从而显着提高计算机的工作效率。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

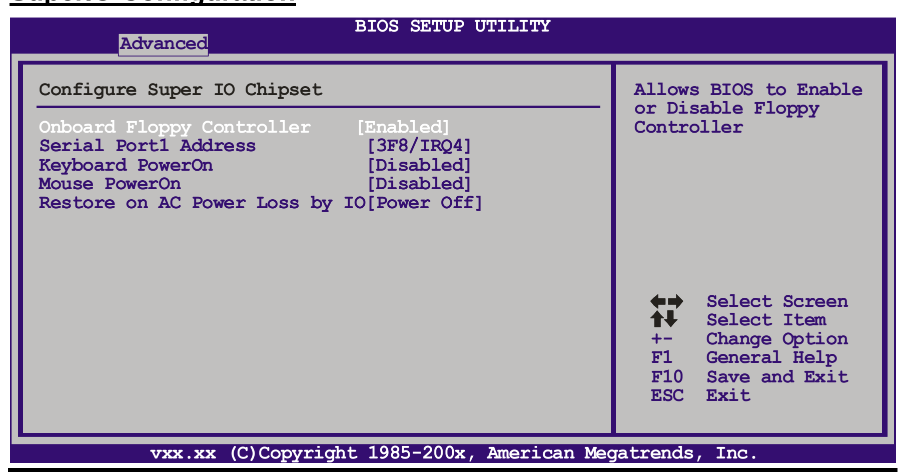
Execute-Disable Bit Capability
Execute Disabled Bit（病毒防护功能），可以增强电脑的防护功能。它能帮助CPU在某些基于缓冲区溢出的恶意攻击下，实现自我保护，从而避免病毒的恶意攻击。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

Core Multi-Processing
此项控制多核处理器的多处理功能。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

Intel(R) C-State Tech
此项控制处理器的C-State电源管理功能。

选项: Enabled (默认)，Disabled。

SuperIO Configuration



Onboard Floppy Controller

如果系统已经安装了软盘驱动器并且您想使用，请选择激活。若您未安装FDC或系统无软驱，在列表中选择关闭。

选项: Enabled (默认)，Disabled。

Serial Port1 Address

为主，从串行接口选择一个地址和相应中断。

选项：3F8/IRQ4 (默认)，2F8/IRQ3，3E8/IRQ4，2E8/IRQ3，Auto，Disabled。

Keyboard PowerOn

此项允许您控制键盘开机功能。

选项: Disabled (默认)，Enabled。

Mouse PowerOn

此项允许您控制鼠标开机功能。

选项: Disabled (默认)，Enabled。

Restore on AC Power Loss by IO

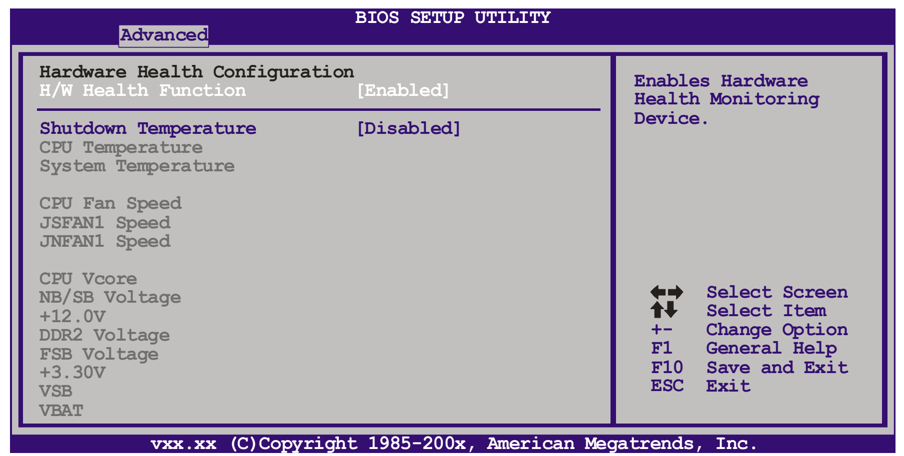
此项设定当系统突然断电或有中断发生而关机后，再一次加电后的系统状态。

选择“Disabled”，表示再次加电系统处于关机状态。选择“Last State”将存储系统断电或中断发生前的状态。

选项: Power Off (默认) / Power ON / Last State。

Hardware Health Configuration

此项显示系统温度，风扇速度，电压信息。



H/W Health Function

如您的计算机包含监控系统，那么在开机自检时它将显示PC健康状态。

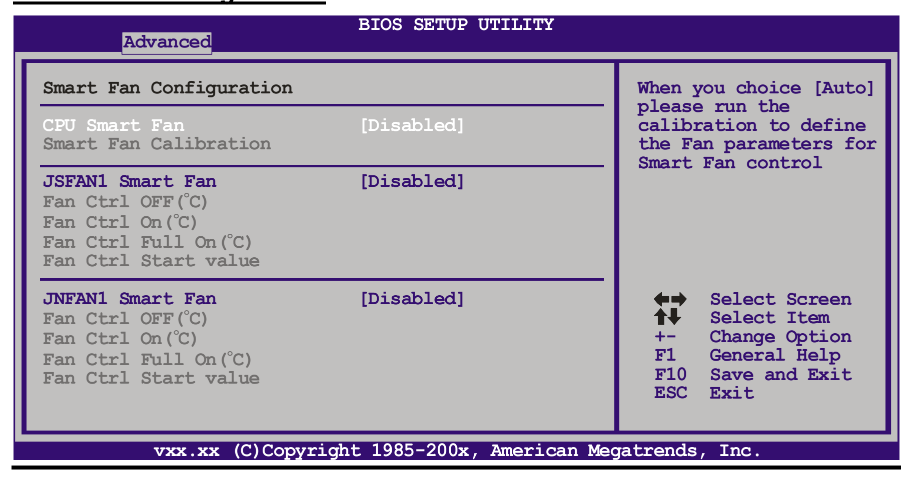
选项: Enabled (默认)，Disabled。

Shutdown Temperature

设置强行自动关机的CPU温度。只限于Windows 98 ACPI模式下生效。

选项: Disabled (默认) / 60℃/140℉ / 65℃/149℉ / 70℃/158℉ / 75℃/167℉ / 80℃/176℉ / 85℃/185℉ / 90℃/194℉。

Smart Fan Configuration



CPU Smart Fan
此项允许您控制CPU风扇。
选项: Disabled (默认)，Auto。

Smart Fan Calibration
选择此项，BIOS将自动检测CPU风扇功能，并显示风扇速度。

JSFAN1/JNFAN1 Smart Fan
此项控制系统智能风扇功能。
选项: Disabled (默认)，Auto。

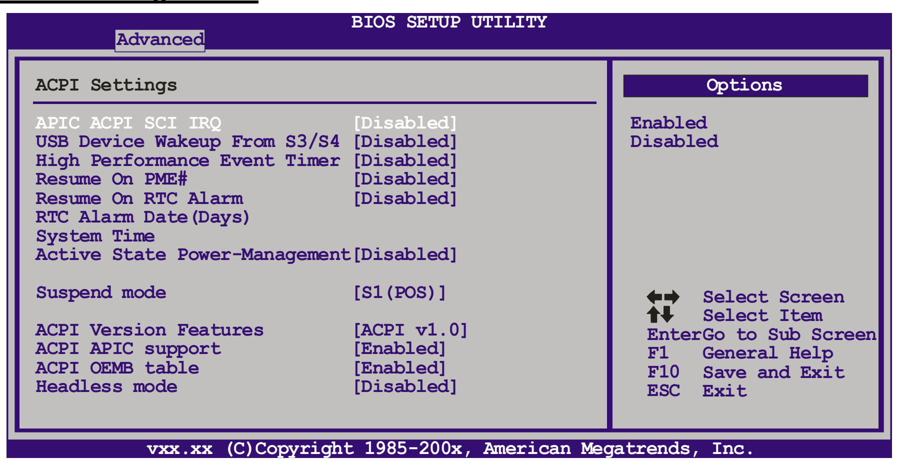
Fan Ctrl Off <℃>
如系统温度低于设定值，风扇将关闭。
选项：0℃~127℃。

Fan Ctrl On (℃)
当系统温度达到此设定值，风扇开始正常运行。
选项：0℃~127℃。

Fan Ctrl Full On (℃)
当系统温度达到设定值，风扇会以全速运行。
选项：0℃~127℃。

Fan Ctrl Start Value
当系统温度达到设定值，系统风扇将在智能风扇功能模式下运行。
选项：0℃~127℃。

Power Configuration



APIC ACPI SCI IRQ
选项: Disabled (默认)，Enabled。

USB Device Wakeup from S3/S4
选择此项开启或禁用从S3/S4状态下唤醒USB设备的功能。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

High Performance Event Timer
选择此项开启或禁用HPET。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

Resume On PME#
此项设置为Enabled时,当检测到来自PME (Power Management Event) 的事件时，会将系统从节电模式唤醒。要使本功能生效，您需要一块支持网络唤醒功能的网卡，并将支持WOL（网络唤醒功能）的主板跳线设为Enabled。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

Resume On RTC Alarm
选择激活，您可设置使系统从暂停模式唤醒的日期和时间。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

RTC Alarm Date (Days)
选择系统引导日期。

System Time
选择系统引导的具体时间，小时/分/秒。
注意: 如果您修改了设置，那么在此功能生效之前，您必须重新引导系统并进入操作系统。

Active State Power-Management
在操作系统导入前，为PCI Express设备设置ASPM配置。此功能用于不支持ASPM的操作系统。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

Suspend Mode
此项目可在ACPI操作下进行暂停模式的选择。
选项:

S1 (POS) (默认)	Power on Suspend
S3 (STR)	Suspend to RAM
S1+S3	POS+STR

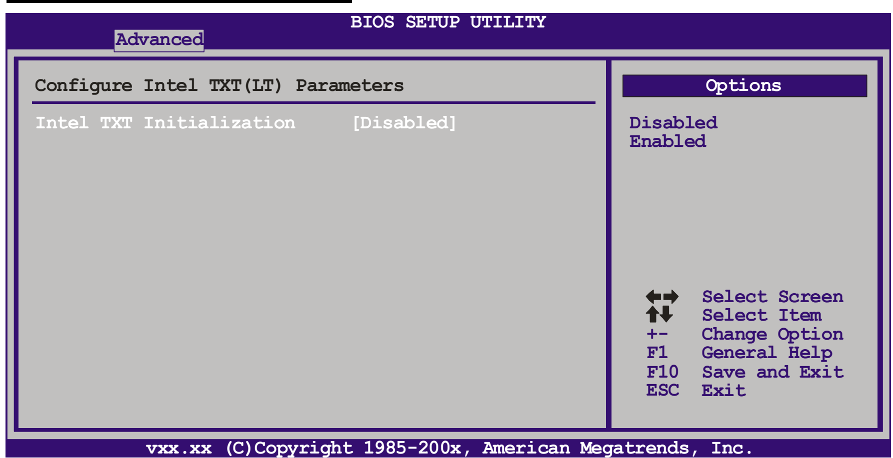
ACPI Version Features
此项允许您选择ACPI版本。
选项: ACPI v1.0 (默认)，ACPI v2.0 ，ACPI v3.0。

ACPI APIC support
此项用于激活或关闭主板APIC(高级可编程中断控制器)。APIC可为系统提供多处理器支持、更多的IRQ和更快的中断处理。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

AMI OEMB table
此设定值允许ACPI BIOS在RSDT表中加入一个指针到OEMB表。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

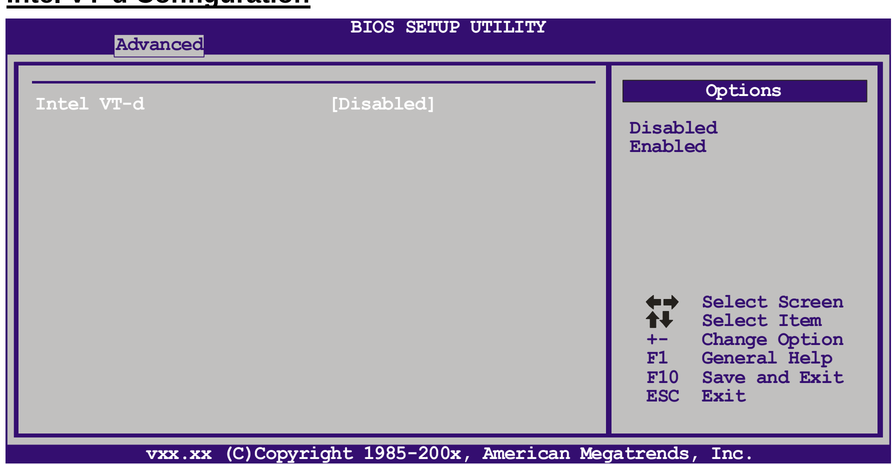
Headless mode
此为服务器的特殊属性，headless服务器操作时无需键盘、显示器和鼠标。若想运行在headless模式，BIOS及操作系统(比如Windows Server 2003)必须支headless模式操作。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

Intel TXT(LT) Configuration


BIOS SETUP UTILITY
Advanced
Configure Intel TXT(LT) Parameters
Intel TXT Initialization [Disabled]
Options
Disabled
Enabled
Select Screen
Select Item
+- Change Option
F1 General Help
F10 Save and Exit
ESC Exit
vxx.xx (C)Copyright 1985-200x, American Megatrends, Inc.

Intel TXT Initialization
Intel可信执行技术（TXT），曾经的开发代码为LaGrande Technology (LT)。此安全技术为系统增加了基于硬件的安全防护功能，旨在保护虚拟化计算环境中的数据免遭软件攻击，病毒入侵及其他类型威胁。透过这种硬件防护隔离制定的内存，系统能保护分隔虚拟环境下的数据，避免其他分割环境内的软件进行未经授权的存取。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

Intel VT-d Configuration

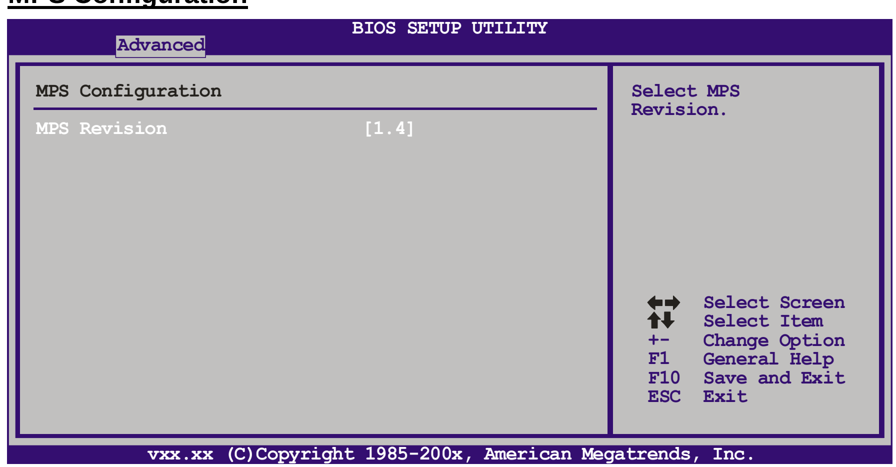


Intel VT-d

Intel直接输入输出控制的虚拟技术，可将输入输出装置区隔给虚拟机器使用，以分配系统资源。Intel VT-d可增加频宽并减少因软件虚拟化而增加的延迟，提升效能。

选项: Disabled (默认)，Enabled。

MPS Configuration



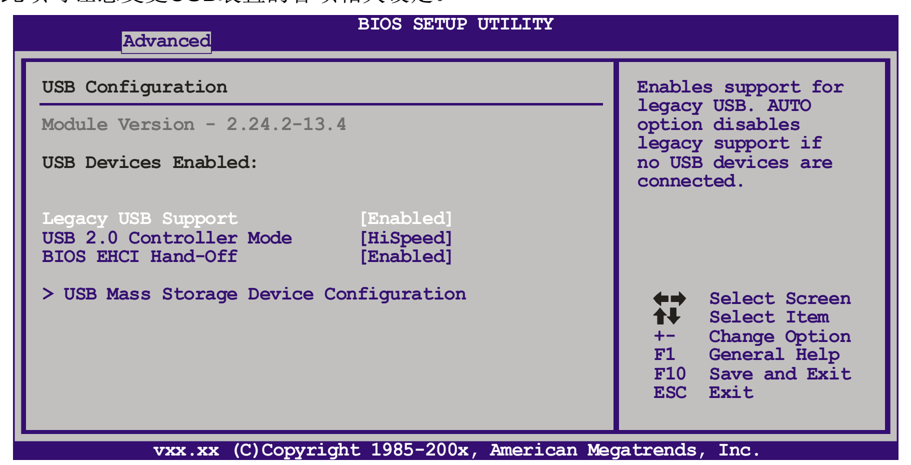
MPS Revision

BIOS支持Intel多处理器规格的1.1和1.4版本。选择操作系统所支持的版本。

选项: 1.4 (默认)，1.1。

USB Configuration

此项可让您变更USB装置的各项相关设定。



Legacy USB Support

此项指定BIOS是否支持像键盘、鼠标和USB驱动器的USB装置。

选项: Enabled (默认)，Disabled。

USB 2.0 Controller Mode

此项允许您选择USB 2.0装置的传输速率模式。

选项:

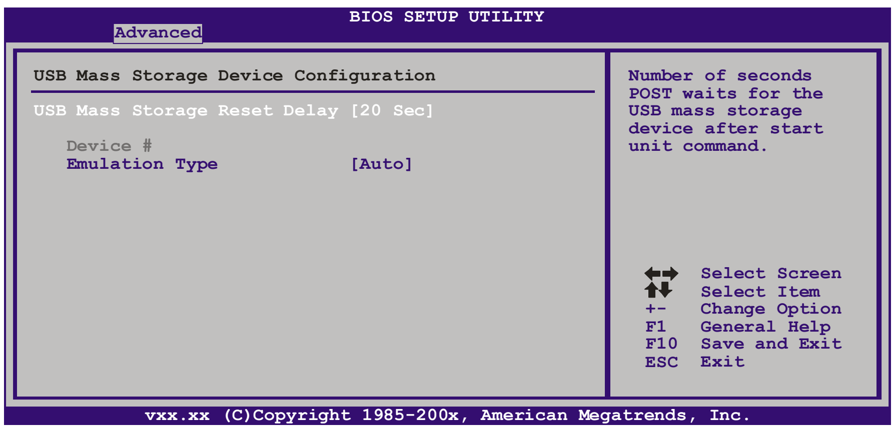
HiSpeed (默认) USB 2.0-480Mbps
FullSpeed USB 1.1-12Mbps

BIOS EHCI Hand-Off

此项允许您激活支持没有EHCI hand-off功能的操作系统。

选项: Enabled (默认)，Disabled。

USB Mass Storage Device Configuration



USB Mass Storage Reset Delay

此项允许您设置USB大容量存储装置重置延迟时间。

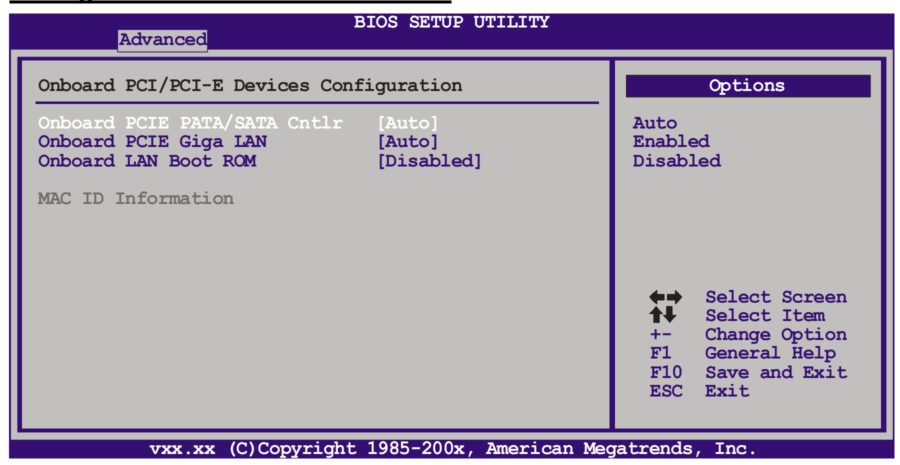
选项: 20 Sec (默认)，10 Sec，30 Sec，40 Sec。

Emulation Type

此项允许您选择USB大容量存储装置仿真类型。

选项: Auto (默认)，Floppy，Forced FDD，Hard Disk，CDROM。

Config Onboard PCI/PCI-E Devices



Onboard PCIE PATA/SATA Cntlr
此项控制板载PATA/SATA控制器。
选项:Auto (默认) , Enabled , Disabled。

Onboard PCIE Giga LAN
此项控制板载LAN。
选项:Auto (默认) , Enabled , Disabled。

Onbaord Lan Boot ROM
此项选择板载LAN Boot ROM。
选项: Disabled (默认) , Enabled。

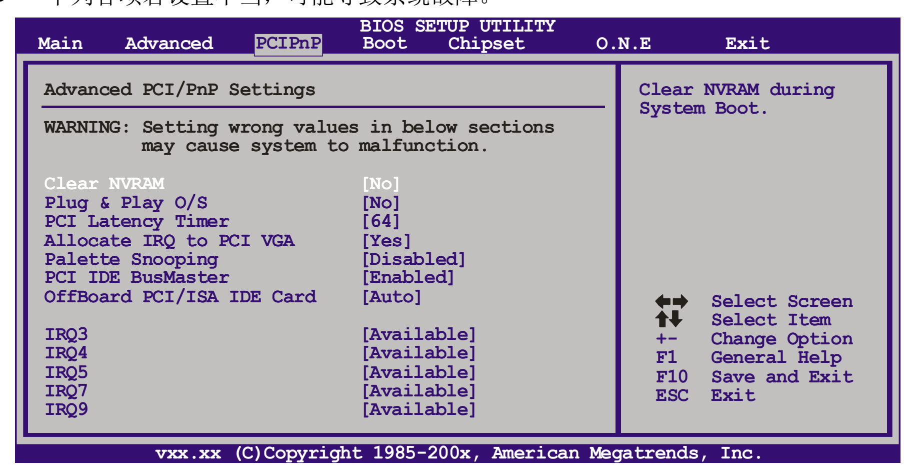
MAC ID Information
此项显示LAN MAC ID信息。

3 PCI PNP 菜单

介绍 PCI 总线系统如何配置。PCI 或个人电脑互连是一个允许 I/O 设备以近似 CPU 的工作频率(其内部特定电路间的频率)来运行的系统。

注意

- 下列各项若设置不当，可能导致系统故障。



Clear NVRAM

选择"Yes"，此项允许您在NVRAM (CMOS)清除数据。

选项: No (默认)，Yes。

Plug & Play OS

当设为"Yes"时，BIOS只会初始化用于引导顺序的即插即用卡(VGA, IDE, SCSI)。即插即用操作系统，比如Window™ 95会初始化其他的卡。当设为"No"时，BIOS会初始化所有的即插即用卡。若非即插即用的操作系统，选项请设为No。

选项: No (默认)，Yes。

PCI Latency Timer

此选项可设定PCI时钟的延迟时序。

选项: 64 (默认) / 32 / 96 / 128 / 160 / 192 / 224 / 248。

Allocate IRQ to PCI/VGA

此项允许BIOS选择一个IRQ分配给PCI VGA卡。

选项: Yes (默认)，No。

Palette Snooping

可选择激活或关闭操作，一些图形控制器会将从VGA控制器发出的输出映像到显示器上，以此方式来提供开机信息及VGA兼容性。若无特殊情况请遵循系统默认值。

选项: Disabled (默认)，Enabled。

PCI IDE BusMaster

此项可控制允许板载IDE控制器执行DMA传输的内置驱动器。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

OffBoard PCI/ISA IDE Card

此项用于其他任何非板载的PCI/ISA IDE控制器适配器。
选项: Auto (默认)，Disabled。

IRQ3/4/5/7/9/10/11/14/15

依据装置使用的中断类型，您可以对每一个系统中断类型进行分配。选项"Available"表示IRQ进行自动分配。
选项：Available(默认)，Reserved。

DMA Channel 0/1/3/5/6/7

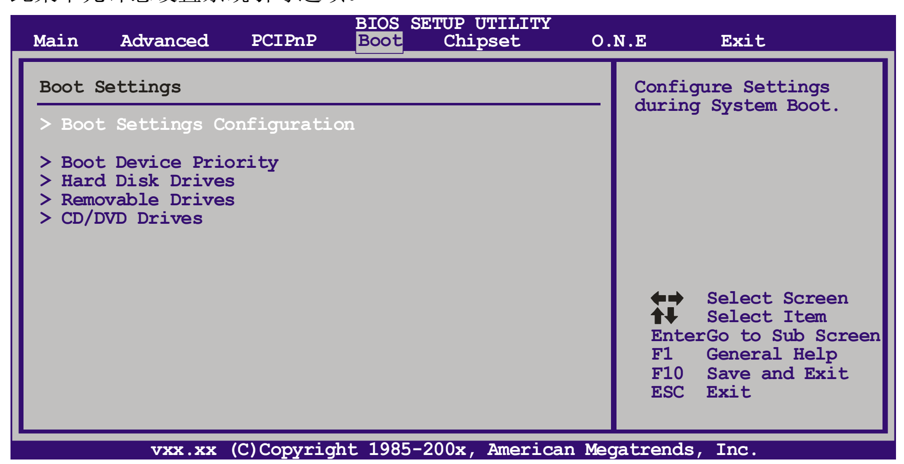
依据装置使用的通道类型，您可以对每一个DMA通道类型进行分配。选项"Available"表示通道进行自动分配。
选项: Available(默认)，Reserved。

Reserved Memory Size

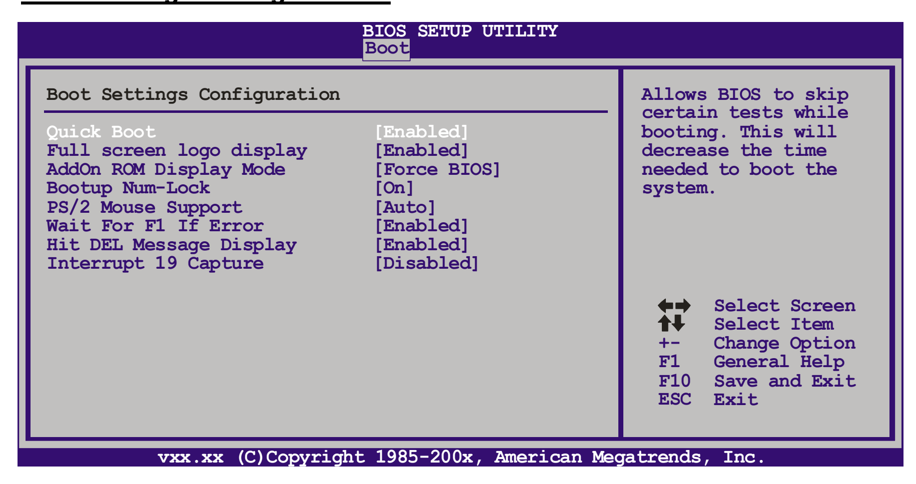
此项允许BIOS为特定的PCI装置保留一定的内存空间。
选项: Disabled (默认)，16K，32K，64K。

4 系统引导菜单

此菜单允许您设置系统引导选项。



Boot Settings Configuration



Quick Boot

开启此功能可在您开机后的自检过程中缩短或略去某些自检项目。

选项: Enabled (默认)，Disabled。

Full Screen LOGO Show

此项可激活或关闭Full Screen LOGO Show功能。

选项: Enabled (默认)，Disabled。

AddOn ROM Display Mode
此项为可选ROM设置显示模式。
选项: Force BIOS (默认)，Keep Current。

Bootup Num-Lock
开机后选择数字键工作状态。
选项: ON (默认)，OFF。

PS/2 Mouse Support
此项功能决定BIOS是否为PS/2鼠标保留IRQ12或者允许替他设备使用此IRQ。
选项: Auto(默认)，Enabled。

Wait for ‘F1’ If Error
系统引导顺序时检测到错误。此项功能会支配系统的响应。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

Hit ‘DEL’ Message Display
当初始化内存时，此项BIOS功能控制Hit “DEL”进入设置信息的显示。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

Interrupt 19 Capture
当设为“Enabled”，此项允许ROM到trap interrupt 19。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

Boot Device Priority

此项从可用装置中指定引导装置优先级。显示在屏幕上的装置种类取决于系统所安装的装置种类。

Hard Disk Drives

BIOS试图自动选择硬盘引导顺序，您也可以改变引导顺序。显示在屏幕上的装置种类取决于系统所安装的装置种类。

Removable Drives

BIOS试图自动选择移动存储器引导顺序，您也可以改变引导顺序。显示在屏幕上的装置种类取决于系统所安装的装置种类。

CD/DVD Drives

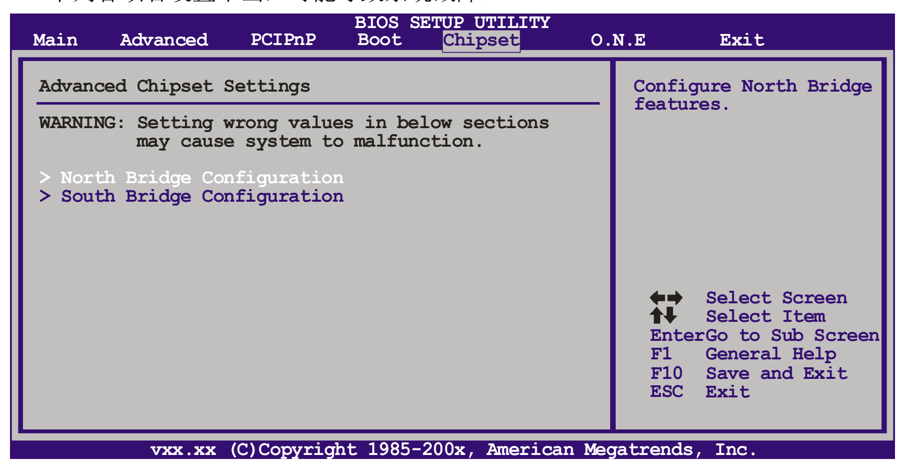
BIOS试图自动选择CD/DVD驱动器引导顺序，您也可以改变引导顺序。显示在屏幕上的装置种类取决于系统所安装的装置种类。

5 芯片组菜单

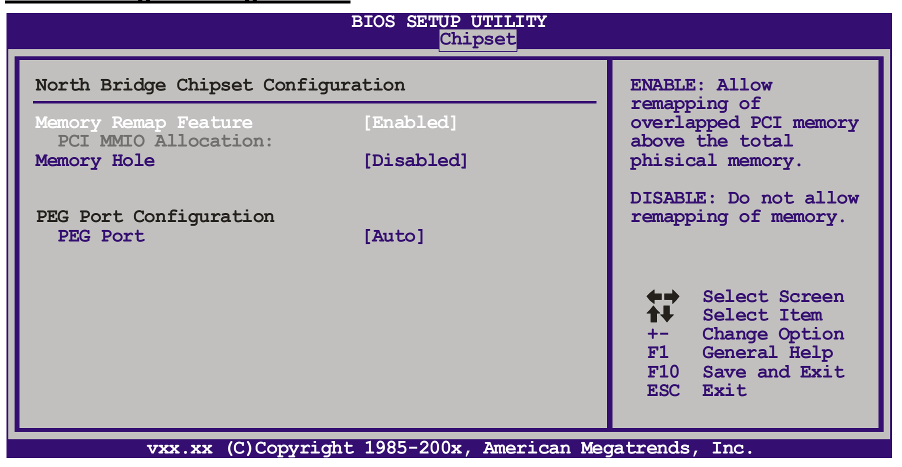
此子菜单允许您为安装在系统里的芯片组配置一些特殊功能。此芯片组控制总线速度和存取系统内存资源。例如 DRAM，同时协调与 PCI 总线的通信。

注意

- 下列各项若设置不当，可能导致系统故障。



North Bridge Configuration

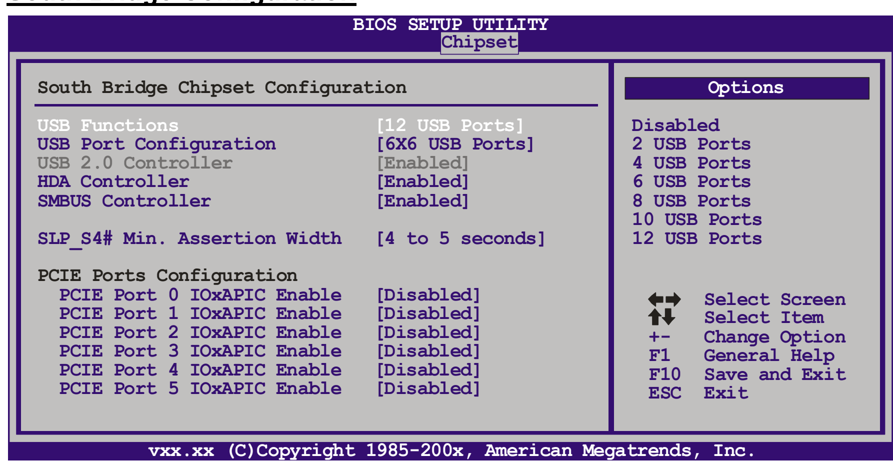


Memory Remap Feature
选择此项启动或关闭在总实体内存上重迭的PCI内存的检测功能。只有64位操作系统才支持此功能。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

Memory Hole
此项为内存保留设置。
选项: Disabled (默认)，Enabled。

PEG Port
选择此项激活或关闭PCI Express端口。
选项: Auto (默认)，Disabled。

South Bridge Configuration



USB Functions
此项指定功能性USB端口的数量。
选项: 12 USB Ports (默认) / 10 USB Ports / 8 USB Ports / 6 USB Ports / 4 USB Ports / 2 USB Ports / Disabled。

USB Port Configuration
选项: 6X6 USB Ports (默认)。

USB 2.0 Controller
此项设置只允许激活或关闭EHCI控制器。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

HDA Controller
此项控制高清音频。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

SMBUS Controller
主板监控系统中传送各种传感器的测量结果，以及BIOS向监控芯片发送命令，也是利用SMBus（系统管理总线）实现的。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

SLP_S4# Min. Assertion Width

选项: 4-5秒(默认)。

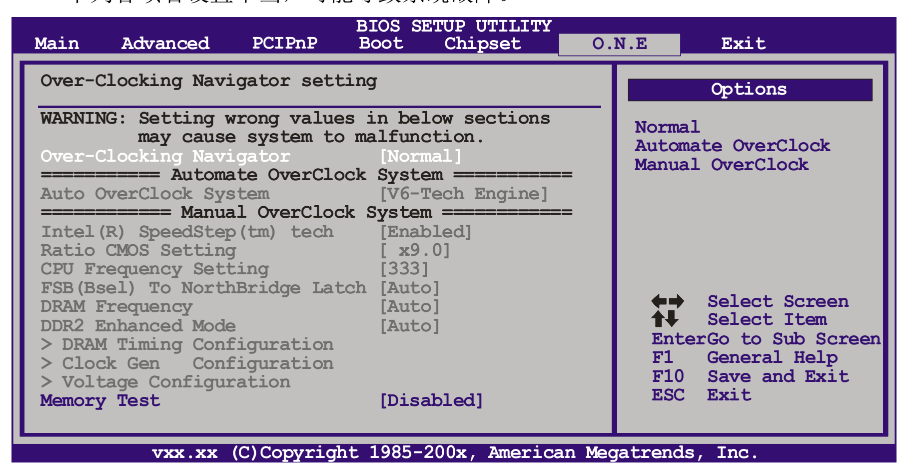
PCIE Port 0/1/2/3/4/5 IOxAPIC Enable
选项: Disabled (默认)，Enabled。

6 O.N.E 菜单

此子菜单可更改各种设备的电压和时钟。(我们建议您使用默认设置，对电压和时钟的不当更改有可能导致设备损坏。)

注意

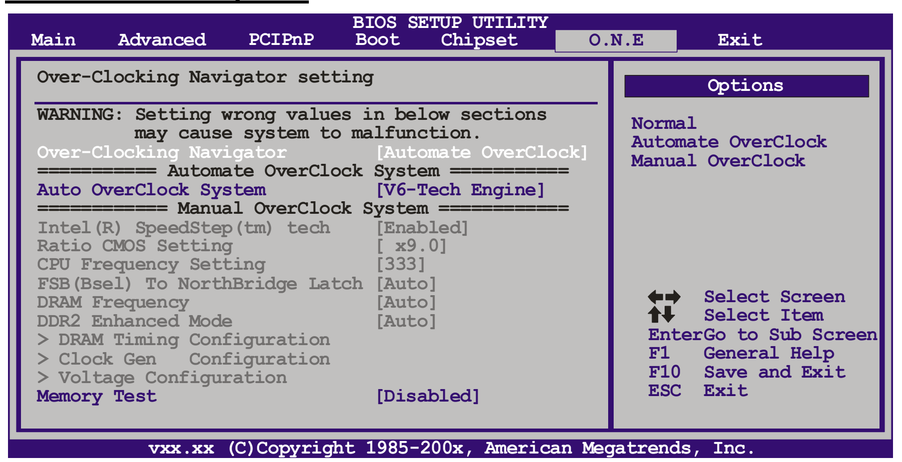
- 下列各项若设置不当，可能导致系统故障。



OverClock Navigator

在超频领域，OverClock Navigator是专为初学者而设计的。
根据Biostar工程师组多次测试和实验，OverClockNavigator提供的3个默认超频设备可提高系统性能。
选项: Normal (默认)，Automate OverClock，Manual OverClock。

Auto OverClock System



Overclock Navigator提供3个不同的引擎帮助系统超频。这些引擎将系统性能推进到不同的高度。

选项:

V6 Tech Engine

此引擎可获得高超频性能。

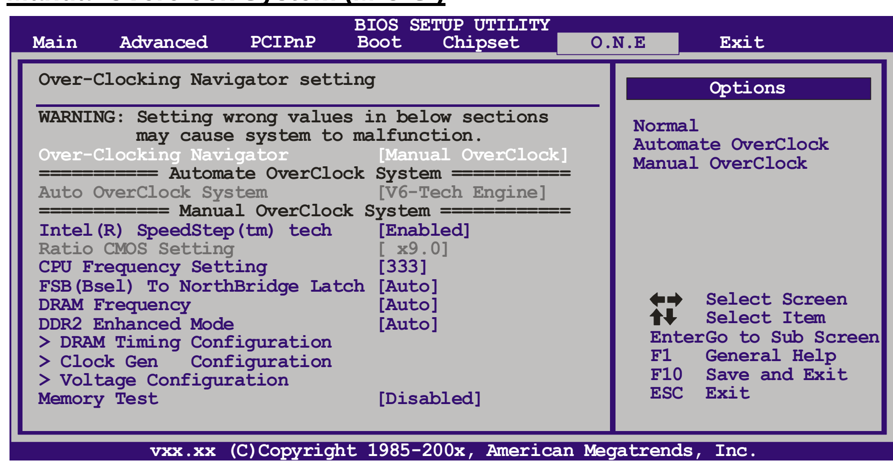
V8 Tech Engine

此引擎可获得更高超频性能。

V12 Tech Engine

此引擎可获得最高超频性能。

Manual Overclock System (M.O.S.)



MOS专为经验丰富的超频用户设计。
用户可自定义超频设置。

Intel(R) SpeedStep(tm) Tech

此项允许您开启SpeedStep技术，可以更有效地管理电源消耗。它能改变处理器速度，以便在计算机性能和电源消耗之间实现最佳平衡。
选项: Enabled (默认)，Disabled。

Ratio CMOS Setting

设置CPU比频率。仅当关闭SpeedStep技术时，此项才可以调节。

CPU Frequency Setting

选择CPU频率。
选项:333 (MHz) (默认) ，Min= 200，Max= 600。

FSB(Bsel) To NorthBridge Latch

选择FSB频率。
选项: Auto (默认)/ FSB-1066 / FSB-533 / FSB-800 / FSB-1333。

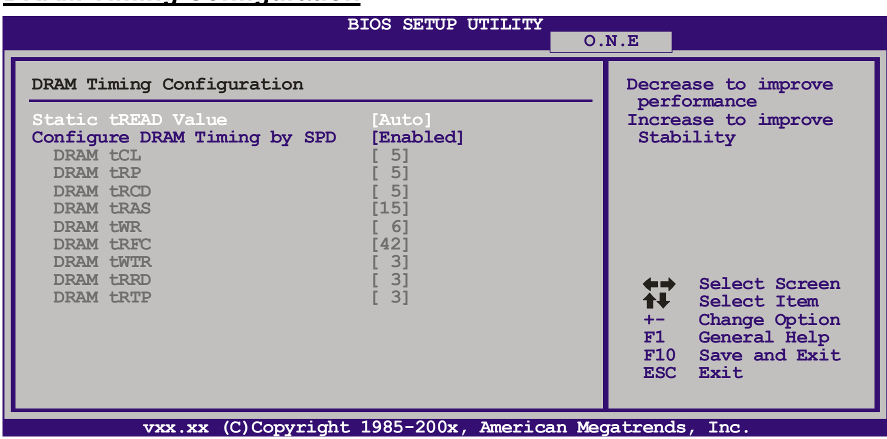
DRAM Frequency

此项控制内存时钟。
选项: Auto (MHz) (默认) ，Limit。

DDR2 Enhanced Mode

此项控制DDR2 ram增强性模式。
选项: Auto (默认) ，Disabled。

DRAM Timing Configuration



Static tREAD Value
此项选择tREAD控制。
选项: **Auto** (默认)。

Configure DRAM Timing by SPD
选项: **Enabled** (默认)，Disabled。

DRAM tCL
选项: **5** (默认)。

DRAM tRP
选项: **5** (默认)。

DRAM tRCD
选项: **5** (默认)。

DRAM tRAS
选项: **15** (默认)。

DRAM tWR
选项: **6** (默认)。

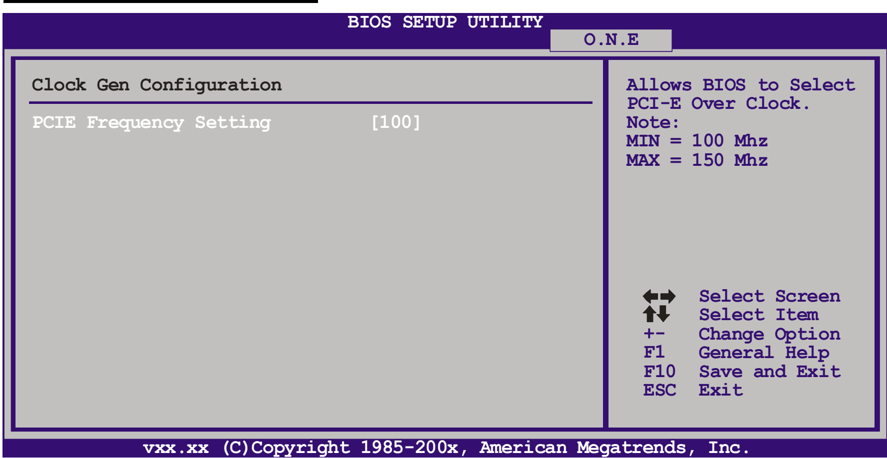
DRAM tRFC
选项: **42** (默认)。

DRAM tWTR
选项: **3** (默认)。

DRAM tRRD
选项: **3** (默认)。

DRAM tRTP
选项: **3** (默认)。

Clock Gen Configuration

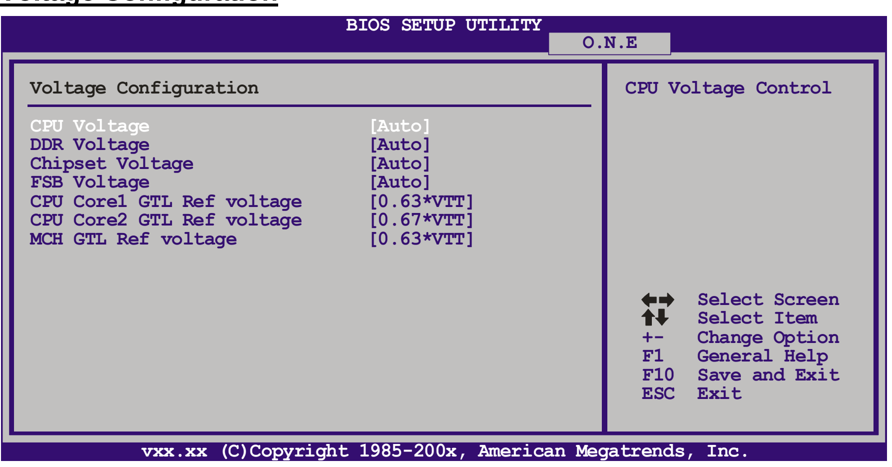


PCIE Frequency Setting

此项选择PCIE时钟控制。

选项: 100 (默认)，Min=100，Max=150。

Voltage Configuration



CPU Voltage

此项选择CPU电压控制。

选项: Auto (默认) , +0.1V , +0.2V , +0.3V。

DDR Voltage

此项选择DDR电压控制。

选项: Auto (默认)。

Chipset Voltage

此项选择南北桥电压控制。

选项: Auto (默认) , +0.1V , +0.2V , +0.3V。

FSB Voltage

此项选择FSB电压控制。

选项: Auto (默认)。

CPU Core1 GTL Ref Voltage

选项: 0.63*VTT(默认)。

CPU Core2 GTL Ref Voltage

选项: 0.67*VTT(默认)。

MCH GTL Ref Voltage

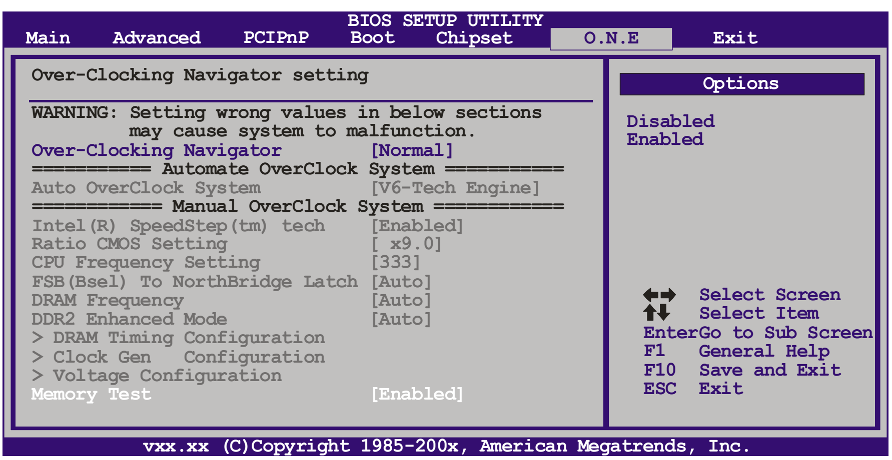
选项: 0.63*VTT(默认)。

Integrated Memory Test

内存综合测试允许用户测试内存兼容性，不需要附加的驱动程序或软件。

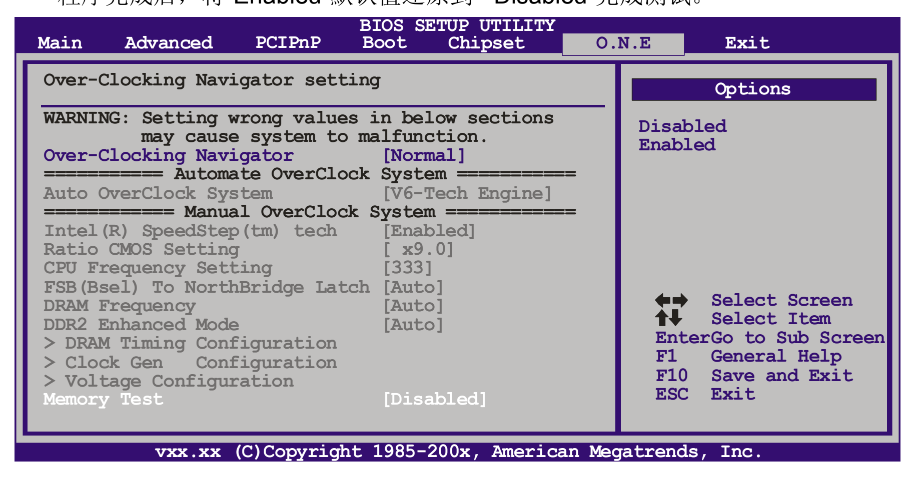
步骤 1:

在此选项默认值为“Disabled”；条件范围将要被转变为“Enabled”进行测试。



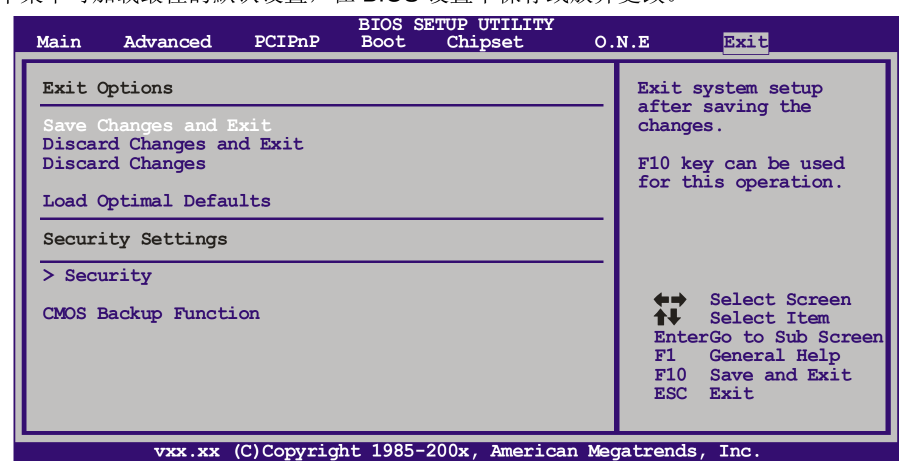
步骤2:

程序完成后，将“Enabled”默认值还原到 “Disabled”完成测试。



7 退出菜单

本菜单可加载最佳的默认设置，在 BIOS 设置中保存或放弃更改。



Save Changes and Exit

保存所有设置更改至CMOS RAM中并退出设置。

Discard Changes and Exit

放弃所有设置更改并退出设置。

Discard Changes

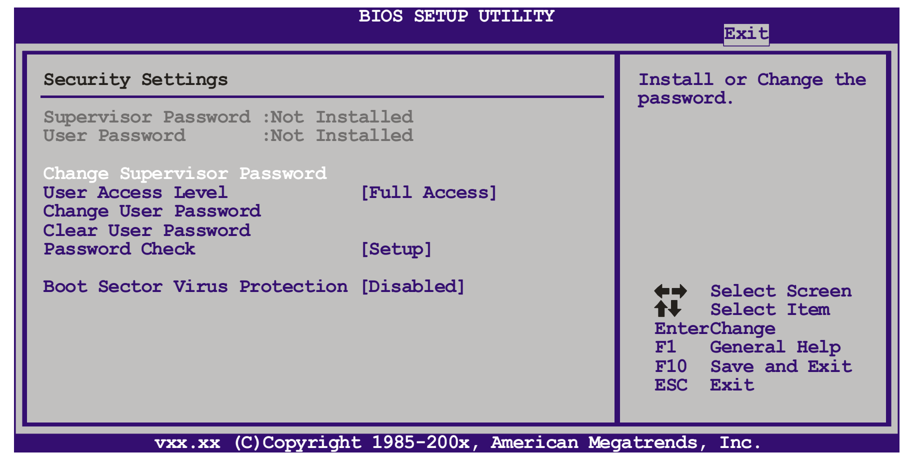
本项可放弃保存您所做的更改，并恢复至预先保存的值。

Load Optimal Defaults

当系统启动期间发生问题时，此项可再装BIOS。这些设备为系统最优化的出厂设置。

Security

此子菜单可提供/修改管理员和用户密码。



Change Supervisor Password

设置密码可以防止非管理员改变CMOS的设置效用，在此期间，您将会收到输入密码的提示。

User Acess Level

此项允许系统管理员设置用户权限。

选项: Full Access (默认) , No Access , View Only , Limited。

Change User Password

如果没有设置管理员密码，用户密码将代替管理员密码发挥作用。如果管理员和用户密码都设置了，用户仅能查看而不能更改设置。

Clear User Password

此项可清除用户密码。

Password Check

此项可设置校验密码定时。

选项: Setup (默认) , Always。

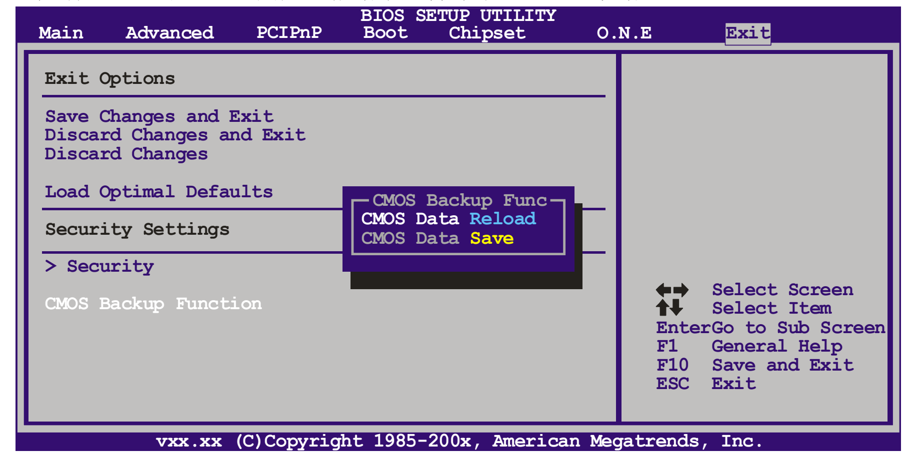
Boot Sector Virus Protection

此项可选择病毒警告功能来维护IDE硬盘引导扇区。如开启此功能并尝试写入引导扇区，BIOS屏幕上将显示一条警告信息、同时警报声响。

选项: Disabled (默认), Enabled。

CMOS Backup Function

用户可在BIOS-ROM里保存不同的CMOS设置.
用户可再装任何已保存的CMOS设置去自定义系统配置.
此外，用户可在超频操作下保存理想的超频设置.
总共有10组纪录地址，用户可根据个人喜好命名CMOS数据.



附：产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅（Pb）	汞（Hg）	镉（Cd）	六价铬（Cr(VI)）	多溴联苯（PBB）	多溴二苯醚（PBDE）
PCB 板	O	O	O	O	O	O
结构件	O	O	O	O	O	O
芯片及其它主动零件	X	O	O	O	O	O
连接器	X	O	O	O	O	O
被动电子元器件	X	O	O	O	O	O
焊接金属	O	O	O	O	O	O
线材	O	O	O	O	O	O
助焊剂，散热膏，标签及其它耗材	O	O	O	O	O	O
O：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。						
X：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。						
备注：在芯片及其它主动零件、连接器、被动电子元器件 Pb 栏位中有打 X，表示 Pb 在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求，但均符合欧盟 ROHS 指令豁免条款。						

2008/04/23